MANUALE D'USO, INSTALLAZIONE, MANUTENZIONE

BLUE LB 3400

Capsule
Espresso

IT Italiano

CE

DOC. NO. **H 83450 00**
EDITION 1 2004 - 07

THE INTERNATIONAL CERTIFICATION NETWORK

CERTIFICATE

IQNet and its partner
CISQ/IMQ-CSQ
hereby certify that the organization

NECTA VENDING SOLUTIONS SPA

VIA ROMA 24 - 24030 VALBREMBO (BG) Italy
VIA DEL CHIOSO ANG. CAPITANI DI MOZZO - 24030 MOZZO (BG) Italy

for the following field of activities

Design, manufacturing and sale of electronical/electromechanical vending machines

Refer to quality manual for details of applications to ISO 9001:2000 requirements

has implemented and maintains a

Quality Management System

which fulfills the requirements of the following standard

ISO 9001:2000

Issued on: 2002 - 09 - 04

Registration Number: IT - 12979

Fabio Roversi
President of IQNet

Gianrenzo Prati
President of CISQ

IQNet partners*:
AENOR *Spain* AFAQ *France* AIB-Vinçotte International *Belgium* APCER *Portugal* CISQ *Italy* CQC *China* CQM *China* CQS *Czech Republic* DQS *Germany* DS *Denmark* ELOT *Greece* FCAV *Brazil* FONDONORMA *Venezuela* HKQAA *Hong Kong* ICONTEC *Colombia* IRAM *Argentina* JQA *Japan* KEMA *Netherlands* KFQ *Korea* MSZT *Hungary* NCS *Norway* NSAI *Ireland* ÖQS *Austria* PCBC *Poland* PSB *Singapore* QMI *Canada* SFS *Finland* SII *Israel* SIQ *Slovenia* SQS *Switzerland*
IQNet is represented in the USA by the following partners: AFAQ, AIB-Vinçotte International, CISQ, DQS, KEMA and NSAI
*The list of IQNet partners is valid at the time of issue of this certificate. Updated information is available under www.iqnet-certification.com

---

Federazione - *Federation*

CISQ

a member of IQNet

CISQ è una Federazione sovrasettoriale ed indipendente di enti di certificazione dei Sistemi di Gestione aziendali, operanti ciascuno nei settori di propria competenza.

CISQ is a multi-sector, independent, non-profit Federation of Italian organizations for the certification of company Management Systems, each operating in its own sector of responsibility.

CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE DELLE AZIENDE
CERTIFICATION OF COMPANIES ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEMS

CERTIFICATO n.
CERTIFICATE n. **9191.ZAV2**

SI CERTIFICA CHE IL SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE DI
WE HEREBY CERTIFY THAT THE ENVIRONMENTAL MANAGEMENT SYSTEM OPERATED BY

NECTA VENDING SOLUTIONS S.p.A.

SITO
SITE

Via Roma, 24 – 24030 VALBREMBO (BG)

È CONFORME ALLA NORMA
IS IN COMPLIANCE WITH THE STANDARD **UNI EN ISO 14001**

PER LE SEGUENTI ATTIVITÀ
CONCERNING THE FOLLOWING ACTIVITIES

Apparecchiature elettromeccaniche/elettroniche per la distribuzione automatica e la ristorazione
Electronic/electromechanical vending-machines

IL PRESENTE CERTIFICATO È SOGGETTO AL RISPETTO DEL REGOLAMENTO PER LA CERTIFICAZIONE DEI SISTEMI QUALITÀ E DI GESTIONE DELLE AZIENDE
THE USE AND THE VALIDITY OF THE CERTIFICATE SHALL SATISFY THE REQUIREMENTS OF THE RULES FOR THE CERTIFICATION OF COMPANY QUALITY AND MANAGEMENT SYSTEMS

Prima emissione / *First issue*: 19 Dicembre 1997

Emissione corrente / *Current issue*: 31 Marzo 2000

Data di scadenza / *Expiring date*

IMQ - VIA QUINTILIANO, 43 - 20138 MILANO

La validità del presente certificato è subordinata a sorveglianza annuale e al riesame completo del Sistema di Gestione Ambientale con periodicità triennale secondo le procedure dell'IMQ S.p.A.
The validity of the certificate is submited to annual audit and a reassessment of the entire Environmental Management Systems within three years according to IMQ S.p.A. rules

SINCERT

EA: 19

Mod. 417 - REV. 04/99

NECTA
VENDING SOLUTIONS SpA
A company of
N&W GLOBAL VENDING GROUP

Sede legale: Via Roma 24
24030 Valbrembo (BG) Italia
Web: www.nwglobalvending.com

Telefono +39 035 606111
Fax +39 035 606460
Trib. Bergamo Reg. Imp. n. 2534
R.E.A. Bergamo n. 319295

DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

DECLARATION OF CONFORMITY

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

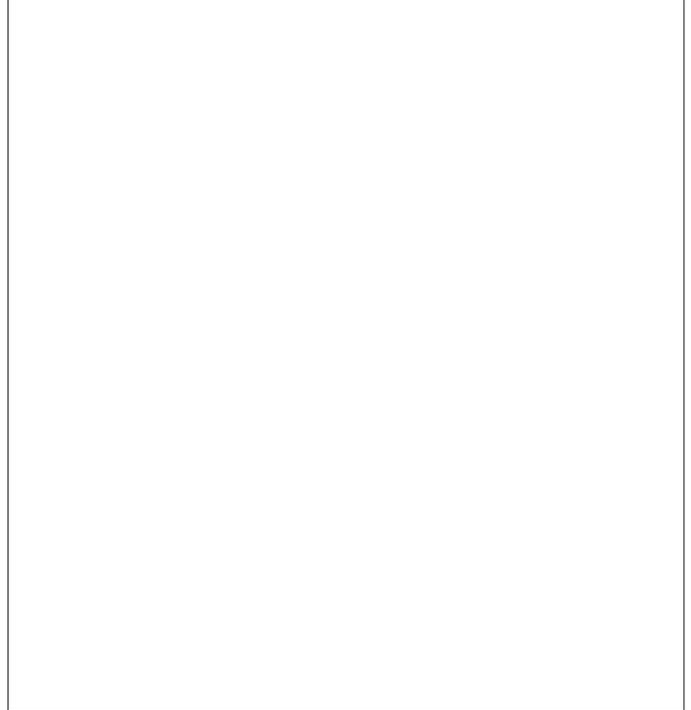
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

INTYG OM ÖVERENSSTÄMMELSE

OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING

YHDENMUKAISUUSTODISTUS

Valbrembo, 03/05/2001

Dichiara che la macchina descritta nella targhetta di identificazione, è conforme alle disposizioni legislative delle direttive: **89/392**, **89/336**, **73/23 CEE** e successive modifiche ed integrazioni.

Declares that the machine described in the identification plate conforms to the legislative directions of the directives: **89/392**, **89/336**, **73/23 EEC** and further amendments and integrations.

Déclare que l'appareil décrit dans la plaque signalétique satisfait aux prescriptions des directives: **89/392**, **89/336**, **73/23 CEE** et modifications/intégrations suivantes.

Erklärt, daß das im Typenschild beschriebene Gerät den **EWG** Richtlinien **89/392**, **89/336**, **73/23** sowie den folgenden Änderungen/Ergänzungen entspricht.

Declara que la máquina descripta en la placa de identificación, resulta conforme a las disposiciones legislativas de las directivas: **89/392**, **89/336**, **73/23 CEE** y modificaciones y integraciones sucesivas.

Declara que o distribuidor descrita na chapa de identificação é conforme às disposições legislativas das directivas **CEE 89/392, 89/336 e 73/23** e sucessivas modificações e integrações.

Verklaart dat de op de identificatieplaat beschreven machine overeenstemt met de bepalingen van de **EEG** richtlijnen **89/392, 89/336** en **73/23** en de daaropvolgende wijzigingen en aanvullingen.

Intygar att maskinen som beskrivs på identifieringsskylten överensstämmer med lagstiftningsföreskrifterna i direktiven: **89/392**, **89/336**, **73/23 CEE** och påföljande och kompletteringar.

Det erklæres herved, at automaten angivet på typeskiltet er i overensstemmelse med direktiverne **89/392, 89/336** og **73/23 EU** og de senere ændringer og tillæg.

Forsikrer under eget ansvar at apparatet som beskrives i identifikasjonsplaten, er i overensstemmelse med vilkårene i EU-direktivene **89/392, 89/336, 73/23** med endringer.

Vahvistaa, että arvokyltissä kuvattu laite vastaa **EU**-direktiivien **89/392**, **89/336**, **73/23** sekä niihin myöhemmin tehtyjen muutosten määräyksiä.

ANTONIO CAVO

C.E.O

SOMMARIO

PREMESSA

La documentazione tecnica di corredo costituisce parte integrante dell'apparecchiatura e deve quindi accompagnare ogni spostamento o trasferimento di proprietà dell'apparecchiatura stessa per consentire ulteriori consultazioni dei vari operatori.

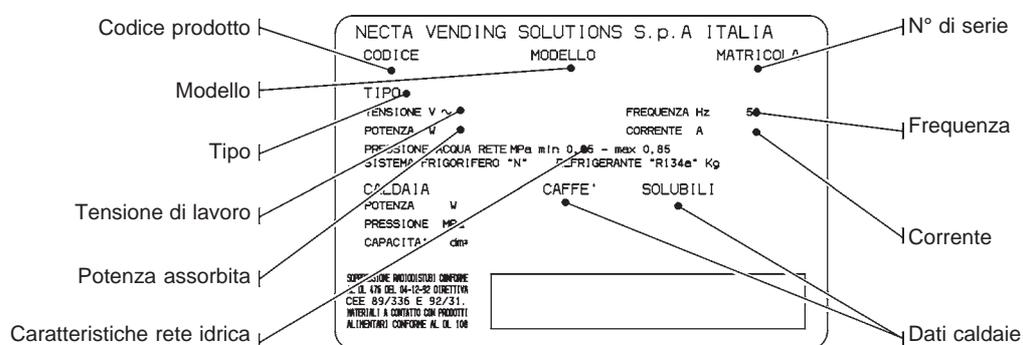
Prima di procedere all'installazione ed all'uso dell'apparecchio è necessario leggere scrupolosamente e comprendere il contenuto della documentazione di corredo in quanto fornisce importanti informazioni relative alla sicurezza di installazione, alle norme di utilizzo ed alle operazioni di manutenzione.

Il manuale è articolato in tre capitoli.

Il **primo capitolo** descrive le operazioni di caricamento e di pulizia ordinaria da effettuarsi in zone dell'apparecchio accessibili con il solo utilizzo della chiave di apertura porta, senza l'uso di altri utensili.
Il **secondo capitolo** contiene le istruzioni relative ad una corretta installazione e le informazioni necessarie ad utilizzare al meglio le prestazioni dell'apparecchio.
Il **terzo capitolo** descrive le operazioni di manutenzione che comportano l'utilizzo di utensili per l'accesso a zone potenzialmente pericolose.

Le operazioni descritte nel secondo e terzo capitolo devono essere eseguite solo da personale con conoscenza specifica del funzionamento dell'apparecchio sia dal punto di vista della sicurezza elettrica che delle norme igieniche.

IDENTIFICAZIONE DELL'APPARECCHIO E DELLE CARATTERISTICHE

Ogni apparecchio è identificato da uno specifico numero di matricola, rilevabile dalla targhetta caratteristiche, posta all'interno sul fianco destro.
La targhetta è l'unica riconosciuta dal costruttore come identificazione dell'apparecchio e riporta tutti i dati che consentono al costruttore di fornire, con velocità e sicurezza, informazioni tecniche di qualsiasi tipo e facilitare la gestione dei ricambi.

IN CASO DI GUASTO

Nella maggior parte dei casi, gli eventuali inconvenienti tecnici sono risolvibili con piccoli interventi; suggeriamo perciò di leggere attentamente il presente manuale, prima di contattare il rivenditore di zona.
Nel caso di anomalie non risolvibili rivolgersi a:

Assistenza Tecnica LAVAZZA
Strada Settimo, 410
10156 Torino -Italia
Tel. +39 011 2398429
Fax. +39 011 23980466
e-mail assistenzada@lavazza.it

TRASPORTO E STOCCAGGIO

Per non provocare danni all'apparecchio, le manovre di carico e scarico sono da effettuare con particolare cura.
E' possibile sollevare l'apparecchio, con carrello elevatore, a motore o manuale, posizionando le pale nella parte sottostante dello stesso e dal lato indicato chiaramente dal simbolo posto sull'imballo di cartone.

Va, invece, evitato di:

- rovesciare il distributore;
- trascinare il distributore con funi od altro;
- sollevare il distributore con prese laterali;
- sollevare il distributore con imbracature o funi
- scuotere il distributore e/o l'imballo.

Per lo stoccaggio è necessario che l'ambiente sia asciutto e con temperature comprese tra 0 e 40 °C.
E' importante non sovrapporre più apparecchi e mantenere la posizione verticale indicate dalle frecce sull'imballo.

Fig.1

POSIZIONAMENTO DISTRIBUTORE

L'apparecchio non è idoneo per installazioni all'esterno, va installato in locali asciutti, con temperature comprese tra 2° e 32° C e non può essere installato in ambienti dove vengano utilizzati getti d'acqua per la pulizia (es. grandi cucine ecc).
L'apparecchio deve essere collocato vicino ad una parete ed in modo che lo schienale abbia una distanza minima di 4 cm. dalla stessa per permettere la regolare ventilazione.
In nessun caso deve essere coperto con panni o simili.
L'apparecchio deve essere posizionato in modo che l'inclinazione massima non superi i 2°.
Eventualmente livellarlo utilizzando gli appositi piedini regolabili (vedi fig. 16) forniti di corredo.

AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione e le successive operazioni di manutenzione, devono essere effettuate da personale specializzato ed addestrato all'uso dell'apparecchio, secondo le norme in vigore.

L'apparecchio viene venduto privo di sistema di pagamento, pertanto la responsabilità di danni all'apparecchio stesso o a cose e persone derivanti da errata installazione del sistema di pagamento saranno solo ed esclusivamente di chi ne ha eseguito l'installazione.

L'integrità dell'apparecchio e la rispondenza alle norme degli impianti relativi andrà verificata almeno una volta l'anno da personale specializzato.

I materiali di imballaggio andranno smaltiti rispettando l'ambiente.

AVVERTENZE PER L' UTILIZZO

Alcuni accorgimenti aiuteranno a rispettare l'ambiente:

- per la pulizia dell'apparecchio utilizzare prodotti biodegradabili;
- smaltire in modo appropriato tutte le confezioni dei prodotti utilizzati per il caricamento e la pulizia dell'apparecchio;
- lo spegnimento dell'apparecchiatura durante le inattività consentirà un notevole risparmio energetico.

AVVERTENZE PER LA DEMOLIZIONE

Qualora l'apparecchio venga destinato alla demolizione, è obbligatorio attenersi alle leggi vigenti per la salvaguardia dell'ambiente. In particolare:

- i materiali ferrosi, plastici o altro vanno smaltiti in depositi autorizzati;
- il materiale isolante va recuperato da ditte specializzate.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Altezza	mm.	1830
Larghezza	mm.	850
Profondità	mm.	780
Ingombro a porta aperta	mm.	1540
Peso	kg	235

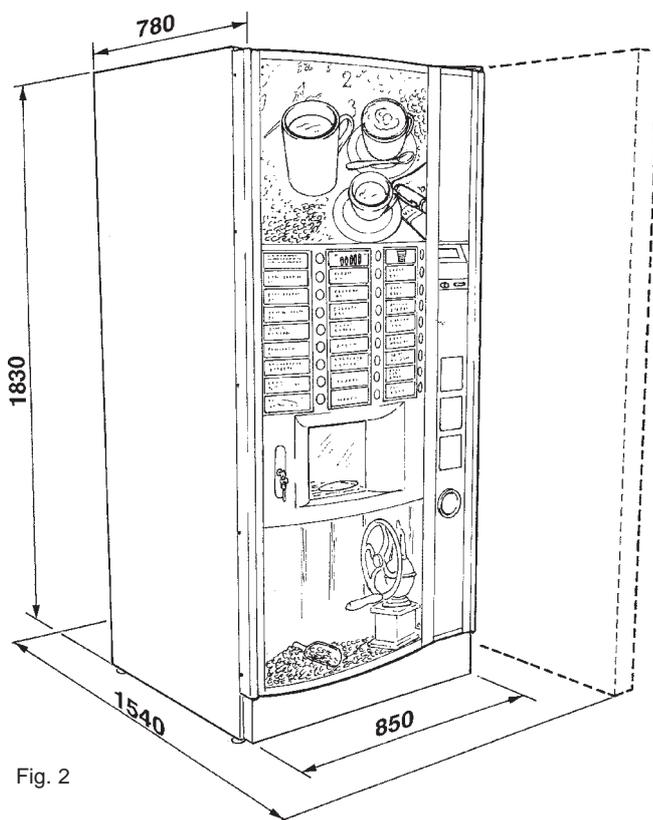



Fig. 2

Tensione di alimentazione	V~	230
Frequenza di alimentazione	Hz	50
Potenza installata	W	2.400

Potenza lampade illuminazione

Lampade 230 V ~	N.	W
Pannelli fotografici	2	15
Menu selezioni	3	8
Interna (optional)	1	8

DISTRIBUTORE BICCHIERI

- per diametro del bordo superiore di 70-71 mm. con autonomia di 900 bicchieri circa;

SISTEMA DI PAGAMENTO

L'apparecchio è fornito con predisposizione elettrica per sistemi con protocollo Executive, BDV, MDB e per il montaggio di validatori a 24 V.
Oltre all'alloggiamento per la gettoniera è previsto lo spazio per il montaggio (optional) dei più diffusi sistemi di pagamento.

PREZZI DI VENDITA

Per ogni selezione è possibile impostare un prezzo diverso su 4 fasce orarie programmabili;
la taratura standard prevede il prezzo di vendita uguale per tutte le selezioni senza l'utilizzo di fasce orarie.

ENERGY SAVING.

E' possibile impostare lo spegnimento delle lampade e/o delle caldaie su 2 fasce orarie giornaliere programmabili su base settimanale, per risparmiare energia elettrica durante i periodi di non utilizzo.

JUG FACILITIES E FREE VEND

Con un apposita chiave è possibile ottenere fino a 9 selezioni di infuso fresco senza l'erogazione di bicchiere per riempire una caraffa, oppure ottenere l'erogazione gratuita delle selezioni normali.

CASSA MONETE

In lamiera. Coperchio e serratura sono disponibili come accessori.

ALIMENTAZIONE IDRICA

Con alimentazione da rete con pressione d'acqua compresa tra 0.05 e 0.85 Mpa (05.8.5 bar).

REGOLAZIONI POSSIBILI

Espresso: dosi caffè ed acqua volumetriche.
granulometria.
Instant: dosi solubili ed acqua a tempo.
Regolazione temperatura programmabile via software.

CONSENSI

- presenza bicchieri
- presenza acqua
- presenza capsule caffè
- presenza caffè (solo espresso in grani)
- presenza gruppo caffè (solo espresso in grani)
- gruppo caffè in posizione iniziale
- pieno rifiuti liquidi
- temperatura di funzionamento raggiunta
- posizione ugelli di erogazione mobili

SICUREZZE

- interruttore porta
- termostati sicurezza caldaie a riarmo manuale
- inceppamento galleggiante air-break
- elettrovalvola antiallagamento
- galleggiante pieno fondi liquidi
- termostato antiebollizione sulla caldaia solubili
- controllo corto circuito/interruzione sonde caldaie
- protezione a tempo di:
  - pompa
  - motoriduttore gruppo caffè
  - erogazione caffè
  - macinino
- protezione termica di:
  - motodosatori
  - motoriduttore gruppo caffè
  - elettromagnete sgancio caffè
  - pompa
  - motofrullatori
  - motore macinino
- protezione con fusibile di:
  - circuito elettrico principale
  - trasformatore alimentazione scheda
  - alimentazione gettoniere

CAPACITÀ CONTENITORI

Capsule caffè (circa)	N.	400
caffè in grani	Kg.	5
zucchero	Kg.	4.4
latte granulare	Kg.	1.4
caffè decaffeinato	Kg.	1.3
te	Kg.	4.7
cioccolata	Kg.	3.0
palette (circa)	N.	1000

CONSUMO DI ENERGIA ELETTRICA

Il consumo di energia elettrica dell'apparecchio dipende da molti fattori quali la temperatura e la ventilazione dell'ambiente dove l'apparecchio stesso è posizionato, la temperatura dell'acqua in entrata, la temperatura in caldaia ecc.
In condizioni medie e cioè:

- temperatura ambiente:	20°	C
- temperatura caldaia caffè:	95°	C
- temperatura caldaia solubili	90°	C
- temperatura acqua in entrata:	18°	C
- acqua (media) per selezione:	90	cc

Si sono rilevati i seguenti consumi di energia:

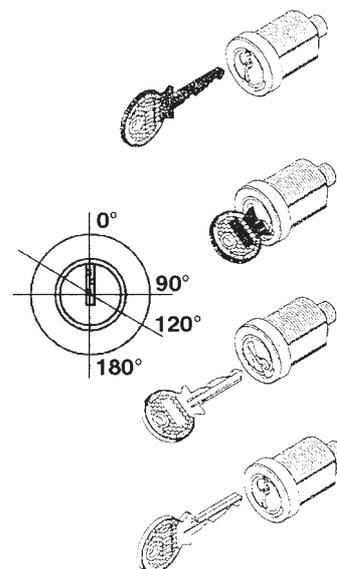
- raggiungimento temperatura:	515	Wh
- per ogni ora di stand by:	300	WH

Il consumo di energia calcolato sui dati medi sopra riportati è da ritenersi puramente indicativo.

SERRATURA A COMBINAZIONE VARIABILE

Alcuni modelli sono forniti con una serratura a combinazione variabile.
La serratura è corredata da una chiave di color argento da utilizzarsi per il normale uso di apertura e chiusura.
E' possibile personalizzare le serrature utilizzando un kit, disponibile come accessorio, che consente di cambiare la combinazione della serratura.
Il kit è composto da una chiave di cambio (nera) della combinazione attuale e da chiavi di cambio (oro) e d'uso (argento) della nuova combinazione.
Confezioni di chiavi di cambio e d'uso con altre combinazioni possono essere fornite a richiesta.
Inoltre, ulteriori confezioni di chiavi d'uso (argento) possono essere richieste specificando la combinazione stampigliata sulle chiavi stesse.
Normalmente va utilizzata solo la chiave d'uso (argento), mentre le chiavi di cambio combinazione (oro) potranno essere conservate come chiave di scorta.

Evitare di utilizzare per la normale apertura la chiave di cambio poiché questo può danneggiare la serratura.

Fig. 3

Per cambiare la combinazione:

- aprire la porta dell'apparecchio per evitare di dover forzare la rotazione;
- lubrificare leggermente con uno spray l'interno della serratura;
- inserire la chiave di cambio (nera) attuale e rotarla fino alla posizione di cambio (tacca di riferimento a 120°);
- estrarre la chiave di cambio attuale ed inserire la chiave di cambio nuova (oro);
- ruotare fino alla posizione di chiusura (0°) ed estrarre la chiave di cambio.

La serratura ha ora assunto la nuova combinazione.

Le chiavi della vecchia combinazione non sono più utilizzabili per la nuova combinazione.

ACCESSORI

Sull'apparecchio è possibile montare una vasta gamma di accessori per variarne le prestazioni:
I kit sono corredati da istruzioni di montaggio e collaudo che vanno scrupolosamente seguite per mantenere la sicurezza dell'apparecchio.

Il montaggio e le successive operazioni di collaudo, devono essere effettuate da personale qualificato, con conoscenza specifica del funzionamento dell'apparecchio sia dal punto di vista della sicurezza elettrica che delle norme igieniche.

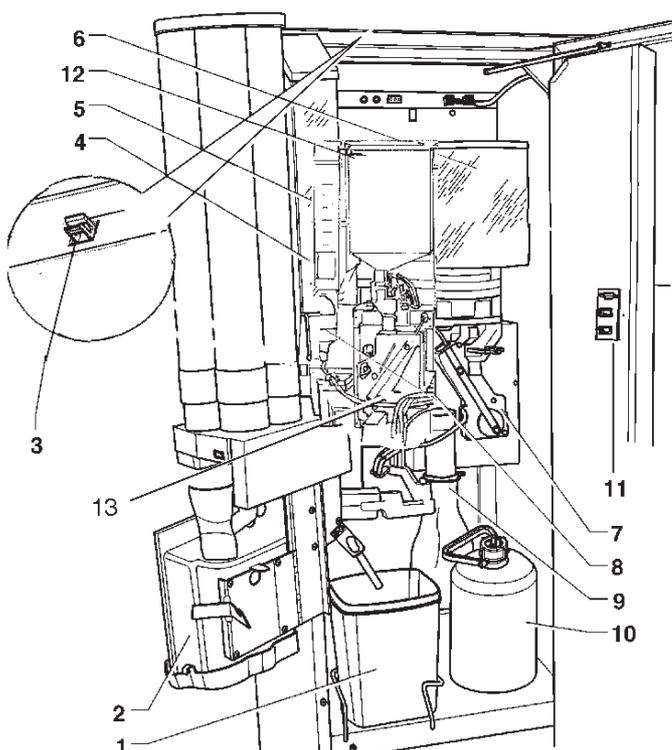
Capitolo 1°
CARICAMENTO E PULIZIA

INTERRUTTORE PORTA

Aprendo la porta, un apposito interruttore toglie tensione all'impianto elettrico dell'apparecchiatura per consentire le operazioni, descritte qui di seguito, di caricamento e di pulizia ordinaria in piena sicurezza.

Tutte le operazioni che richiedono l'apparecchio in tensione con porta aperta devono essere eseguite ESCLUSIVAMENTE da personale qualificato ed informato dei rischi specifici che tale condizione comporta.

Fig. 4

1 - Secchio fondi liquidi
2 - Vano erogazione
3 - Interruttore porta
4 - Contenitore zucchero
5 - Contenitori solubili
6 - Contenitore capsule
7 - Gruppo infusione capsule
8 - Miscelatori solubili
9 - Sacchetto capsule esauste
10 - Decalcificatore
11 - Pulsanti di servizio
12 - Contenitore caffè in grani
13 - Gruppo infusione espresso

IGIENE E PULIZIA

In base alle norme vigenti in campo sanitario e di sicurezza l'operatore di un distributore automatico è responsabile dell'igiene dei materiali a contatto con alimenti; deve quindi manutenere l'apparecchio in modo da prevenire la formazione di batteri.

All'installazione è necessario provvedere alla completa sanitizzazione dei circuiti idraulici e delle parti a contatto con gli alimenti per eliminare eventuali batteri formatisi durante lo stoccaggio.

L'apparecchio non è idoneo per installazioni all'esterno, va installato in locali asciutti, con temperature comprese tra i 2° ed i 32° C.

E' buona norma utilizzare prodotti sanitizzanti (clorodetergenti o simili) anche per la pulizia delle superfici non direttamente a contatto con gli alimenti.

Alcune parti dell'apparecchio possono essere danneggiate da detergenti aggressivi.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni causati dall'inosservanza di quanto sopra o dall'uso di agenti chimici aggressivi o tossici.

Evitare assolutamente l'utilizzo di getti d'acqua per la pulizia

UTILIZZO DEI DISTRIBUTORI DI BEVANDE CALDE IN CONTENITORI APERTI

(Es. Bicchieri di plastica, tazze in ceramica, caraffe)

I distributori di bevande in contenitori aperti sono da adibirsi esclusivamente alla vendita e distribuzione di bevande alimentari ottenute per:

- infusione di prodotti quali il caffè espresso in grani o in capsula preconfezionata;
- ricostituzione di preparati solubili o liofilizzati;

Questi prodotti devono essere dichiarati dal fabbricante "adatti alla distribuzione automatica" in contenitori aperti.

I prodotti erogati sono da consumarsi immediatamente. In nessun caso vanno conservati e/o confezionati per un successivo consumo.

Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi potenzialmente pericoloso.

COMANDI E INFORMAZIONI

Sul lato esterno della porta (vedi fig. 5) sono posizionati i comandi e le informazioni destinati all’utente.
Le targhette con il menu e le istruzioni sono fornite con il corredo dell’apparecchio e dovranno essere inserite all’installazione.

Fig. 5

1 - Elementi componibili per sistemi di pagamento
2 - Display alfanumerico (4x20)
3 - Introduzione-recupero monete.
4 - Targhette istruzioni per l'uso
5 - Sportello recupero monete
6 - Vano erogazione
7 - Serratura
8 - Menu selezioni disponibili
9 - Selezione dose zucchero

Sulla copertura del vano gettoniera sono posti il pulsante di Programmazione che dà accesso alle funzioni dell’apparecchio ed il pulsante di lavaggio mixer.

RUMOROSITÀ

Il livello di pressione acustica, continuo, equivalente, ponderato è inferiore a 70 dB.

CARICAMENTO BICCHIERI

Per la prima carica (distributore bicchieri completamente vuoto) operare come segue:

- togliere tensione all'apparecchio;
- togliere il coperchio del contenitore bicchieri;
- caricare di bicchieri le colonne esclusa quella relativa al foro di distribuzione;
- dare tensione all'apparecchio; la colonna carica si disporrà automaticamente nel foro di distribuzione;

Tutte le operazioni che richiedono l’apparecchio in tensione devono essere eseguite SOLAMENTE da personale qualificato ed informato dei rischi specifici che tale condizione comporta.

- caricare la colonna vuota;
- sganciare uno o più bicchieri con l’apposito pulsante e rimettere il coperchio.

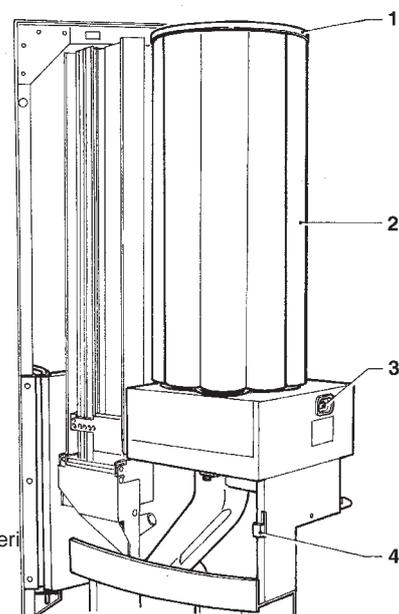



Fig. 6

1 - Coperchio
2 - Incolonnatore bicchieri
3 - Pulsante sgancio bicchieri
4 - Leva sblocco mensola

CARICAMENTO CAFFÈ IN GRANI

Sollevare il coperchio e riempire il contenitore caffè assicurandosi che la serranda sia completamente aperta (vedi fig. 7).

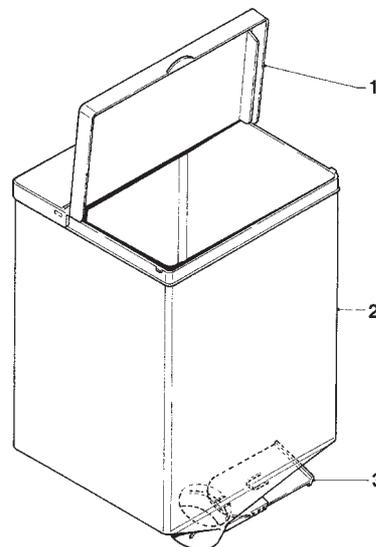



Fig. 7

1 - Coperchio
2 - Contenitore caffè
3 - Serranda

CARICAMENTO CAPSULE CAFFÈ

Sollevare il coperchio e riempire il contenitore di capsule di caffè (vedi fig. 8).
Le capsule possono essere introdotte in maniera casuale, in quanto il distributore provvede automaticamente a posizionarle nel tubo di sgancio.

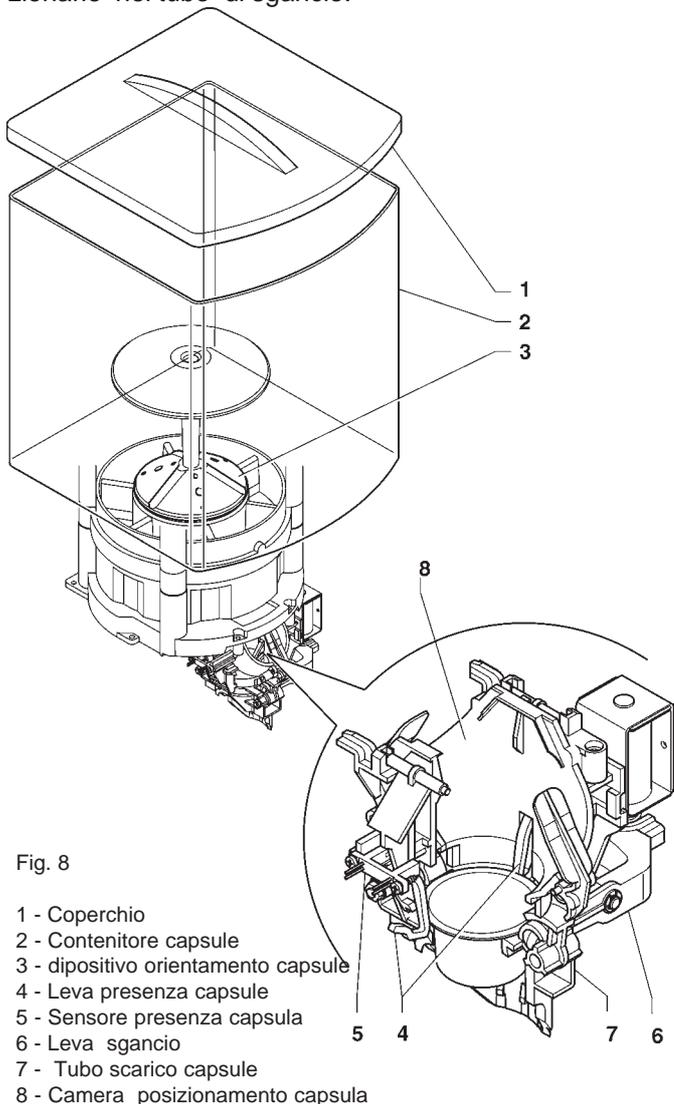



Fig. 8

1 - Coperchio
2 - Contenitore capsule
3 - dipositivo orientamento capsule
4 - Leva presenza capsule
5 - Sensore presenza capsula
6 - Leva sgancio
7 - Tubo scarico capsule
8 - Camera posizionamento capsula

Rimettere il coperchio prestando attenzione a **non esercitare pressione sulle capsule**. Non posizionare oggetti sopra il contenitore.
La corretta posizione delle capsule nella camera e nel tubo di SCARICO va verificata visivamente, in particolare alla prima carica (distributore completamente vuoto).

CARICAMENTO ZUCCHERO E PRODOTTI SOLUBILI

Su ogni contenitore è presente una targhetta autoadesiva che specifica il prodotto relativo.
Dopo aver sollevato il relativo coperchio, introdurre nei singoli contenitori i prodotti da distribuire avendo cura di non comprimerli, per evitarne l'impaccamento. Assicurarsi che i prodotti non contengano grumi.

CARICAMENTO PALETTE

Per caricare correttamente il doppio incolonnatore palette operare come segue:

- togliere, sfilandoli dall'alto, i pesetti palette esterno e interno (vedi fig. 9);
- assicurarsi che la colonna interna sia arretrata, in modo che vengano erogate per prime le palette della guida più esterna (a vista), utilizzando l'apposita leva. Sollevando verso l'alto l'impugnatura della leva per alzare le palette residue, è possibile spingere la colonna verso l'interno fino a riarmare il meccanismo di aggancio.

Posizionando il profilato all'interno delle colonne palette è possibile distribuire palette da 90 o 105 mm;
Eliminando il profilato si possono distribuire palette da 115 mm.

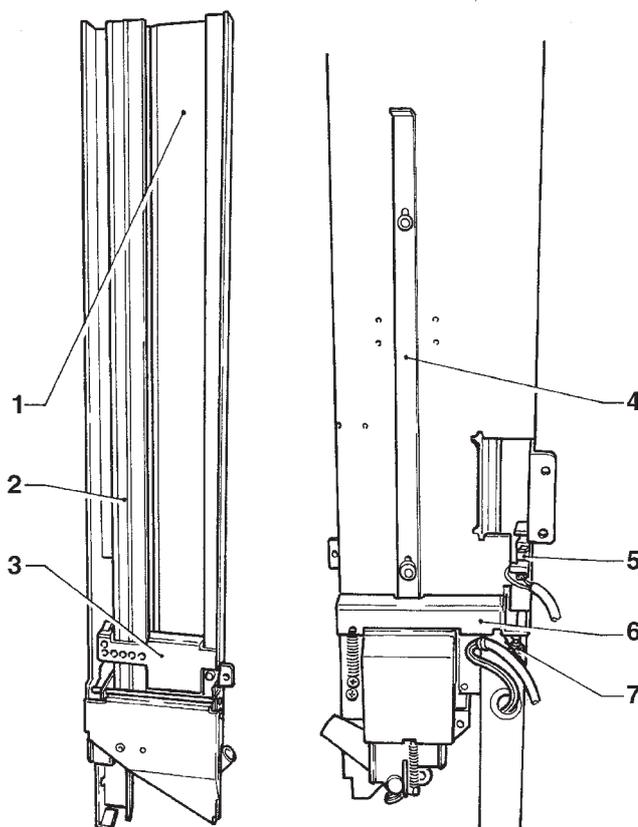



Fig. 9

1 - colonna doppia
2 - profilato palette
3 - pesetto estraibile
4 - leva di riarmo
5 - micro vuoto colonna esterna
6 - dispositivo di blocco colonna interna
7 - termoespansore

SANITIZZAZIONE DEI MIXER E DEI CIRCUITI ALIMENTARI

All'installazione dell'apparecchio ed almeno settimanalmente, o più frequentemente in funzione dell'utilizzo dell'apparecchio e della qualità dell'acqua in entrata, è necessario effettuare un'accurata disinfezione dei mixer, dei condotti di erogazione delle bevande solubili per garantire l'igienicità dei prodotti distribuiti.

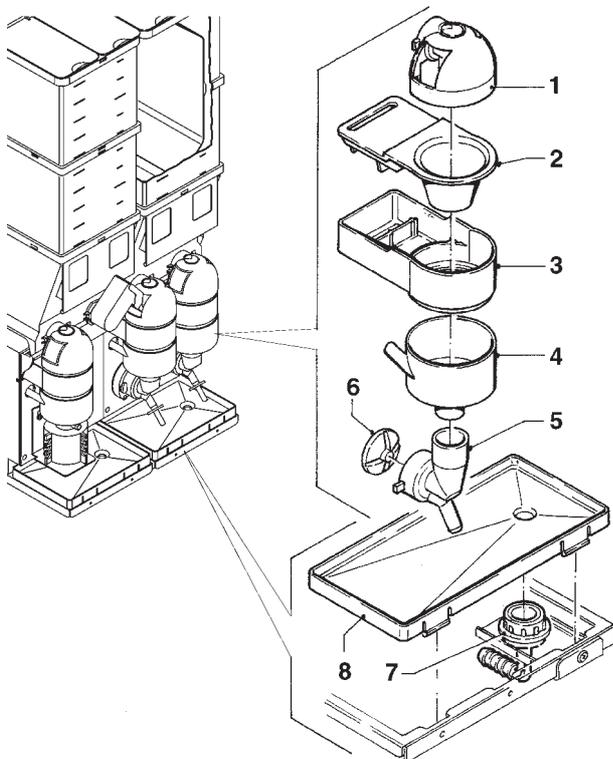
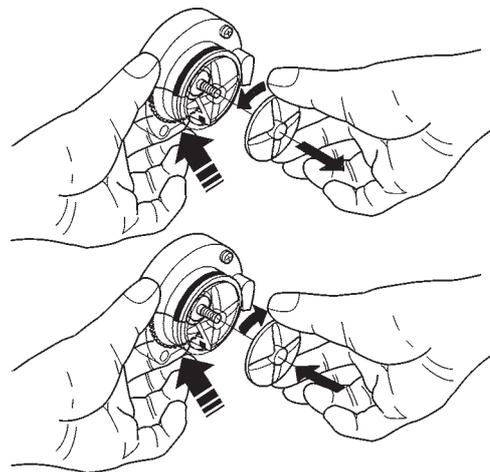



Fig. 10

1 - convogliatore polveri
2 - imbuto polveri
3 - cassetto deposito polveri
4 - imbuto acqua
5 - convogliatore
6 - ventolina frullatore
7 - scarico bacinella
8 - bacinella antitrabocco

Le parti da pulire sono:

- cassetti deposito polveri, mixer e condotto di erogazione delle bevande solubili;
- beccuccio erogazione caffè;
- scivolo bicchiere
- vano erogazione.
- asportare (vedi fig. 10) dai mixer i convogliatori ,gli imbuti delle polveri, gli imbuti acqua , i convogliatori, i cassetti deposito polvere e le ventoline dei motofrullatori;
- per smontare le ventoline è sufficiente bloccare con un dito il disco montato sull'albero del motofrullatore

Fig. 11

- lavare tutti i componenti con prodotti detergenti, avendo cura di rimuovere meccanicamente i residui e le pellicole visibili utilizzando, se necessario, scovoli e spazzole;

La disinfezione si effettua con prodotti clorodetergenti.

- immergere i componenti per circa 20' in un recipiente contenente la soluzione clorodetergente precedentemente preparata;
- rimontare i convogliatori e gli imbuti acqua;
- rimontare i cassetti deposito polveri e gli imbuti polvere dopo averli accuratamente asciugati.

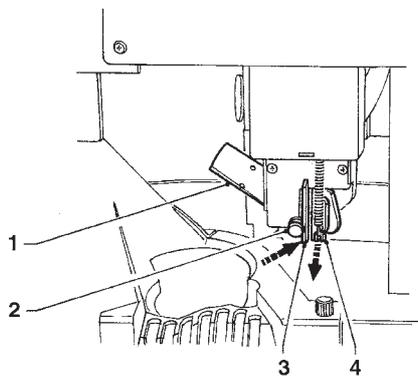
Dopo aver montato i particolari è, comunque, necessario:

- entrare in modo "Manutenzione" per effettuare lavaggio mixer (vedi paragrafo relativo) ed aggiungere nei vari imbuti alcune gocce della soluzione clorodetergente.
- A disinfezione avvenuta procedere ad un'abbondante risciacquo dei particolari interessati per rimuovere ogni possibile residuo della soluzione usata.

PULIZIA SGANCIO ZUCCHERO

Sui modelli dove è prevista l'erogazione dello zucchero direttamente nel bicchiere, è necessario pulire periodicamente, con acqua calda, il dispositivo di sgancio (vedi fig. 12) operando come segue:

- sollevare la levetta elastica per liberare il perno
- sfilare il perno ed il beccuccio di erogazione;
- dopo la pulizia rimontare il tutto seguendo l'ordine inverso, accertandosi che i particolari siano ben asciutti.

Fig. 12

1 - Ugello erogazione zucchero
2 - Perno
3 - Levetta elastica
4 - Molla di richiamo

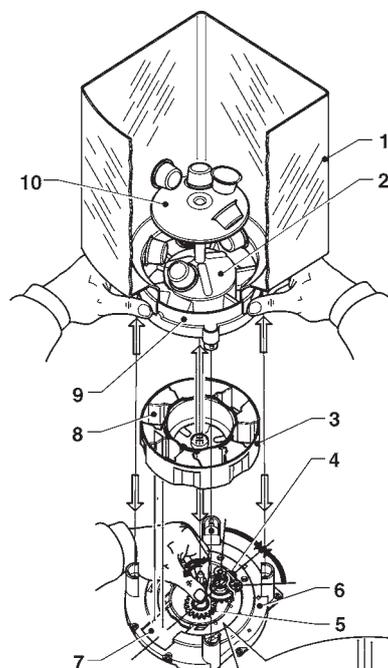
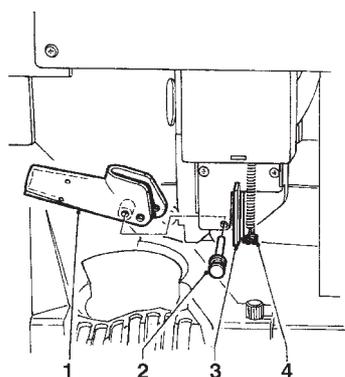
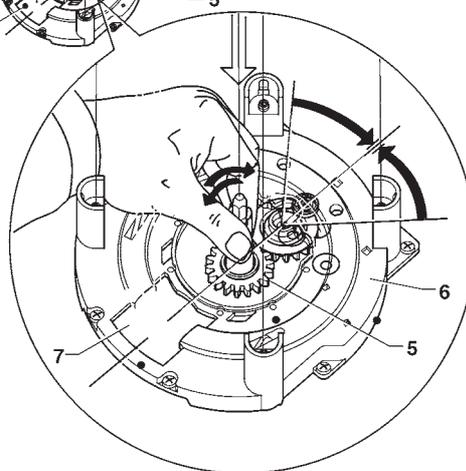



Fig. 13

1 - contenitore capsule
2 - agitatore
3 - disco selezione capsule
4 - cuscinetto manovella
5 - perno di trascinamento
6 - base anello di scarico
7 - foro di scarico
8 - cella di trasporto capsule
9 - anello separatore
10- parzializzatore peso

PULIZIA SETTIMANALE GRUPPI CAFFÈ

Ad ogni carica, o almeno settimanalmente, è bene pulire le parti esterne dei gruppi caffè da eventuali residui di polvere in particolare nella zona degli imbuti caffè.
Gli imbuti e gli scivoli devono essere puliti dai residui di macinato o di polvere; prima di rimontarli accertarsi che siano asciutti.

PULIZIA DISTRIBUTORE CAPSULE

Mensilmente, o più frequentemente se le condizioni di impiego lo richiedono, pulire il dispositivo operando come segue:

- disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica;
- togliere il contenitore capsule afferrandolo per l'anello separatore e sollevandolo leggermente verso l'alto, prestando attenzione alle capsule che potrebbero uscire dal contenitore;
- togliere il disco selezione capsule, facendo attenzione a recuperare le capsule che si trovano all'interno del disco stesso;
- pulire con un'aspirapolvere o con un pennello la polvere di caffè ed altri eventuali residui;
- pulire con uno straccio le superfici del disco di selezione e la base dell'anello di scarico.

Per il rimontaggio operare come segue:

- verificare che il cuscinetto della manovella sia esterno alla zona di interferenza con il disco selezione capsule. Qualora fosse necessario allineare il dispositivo, agire manualmente, ruotandolo delicatamente, sul perno di trascinamento agitatore;
- il disco di selezione deve essere posizionato in modo che una cella di trasporto capsule sia allineata con il foro di scarico. Una volta posizionato il disco, esercitare una leggera pressione per inserirlo nella propria sede;
- rimettere l'anello separatore;
- rimettere il contenitore capsule;
- rimettere l'agitatore /parzializzatore;
- caricare le capsule;
- chiudere la porta ed effettuare una selezione di prova. La camera di posizionamento si svuota ed il dispositivo di ricerca si riposiziona automaticamente.
- Attendere fino a che il dispositivo di ricerca e trasporto capsule si arresti; sul display verrà visualizzato il messaggio "In Funzione".

.

DECALCIFICATORE

L'apparecchio viene fornito senza decalcificatore.
Nel caso di acqua molto dura è possibile montare una cartuccia decalcificatrice o un decalcificatore a resine a scambio ionico.
I decalcificatori, disponibili come accessorio, vanno periodicamente sostituiti o rigenerati secondo le indicazioni del costruttore.

RIGENERAZIONE DEL DECALCIFICATORE

La rigenerazione delle resine a scambio ionico, contenute nel decalcificatore, va eseguita almeno settimanalmente o più frequentemente in funzione del grado di durezza dell'acqua con cui l'apparecchio è rifornito (vedi tabella).

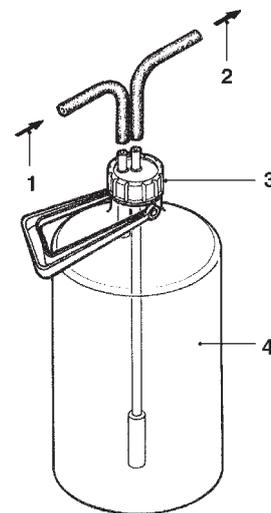
Durezza dell'acqua		Numero di selezioni	
° Fran.	° Ted.	60 cc.	130 cc.
10	5,6	25.000	12.500
20	11,2	12.500	6.000
25	14	11.000	5.250
30	16,8	9.400	4.500
40	22,4	6.300	3.000
50	28,0	5.500	2.500

Per eseguire correttamente la rigenerazione operare come segue:

- togliere il decalcificatore dal mobiletto ed agitarlo fortemente per eliminare vie preferenziali eventualmente formatesi;
- introdurre 1.5 Kg. di cloruro di sodio (sale da cucina);
- collegare ad un rubinetto il portagomma laterale e ad uno scarico il portagomma centrale; la direzione del flusso d'acqua deve essere

NECESSARIAMENTE

quella indicata nella figura 14

Fig. 14

1 - Dal rubinetto
2 - Allo scarico
3 - Tappo
4 - Decalcificatore

- regolare il flusso d'acqua in modo che il sale sia sciolto completamente da 20 litri d'acqua in 35' di tempo;
- durante la rigenerazione controllare che il decalcificatore rimanga sempre pieno d'acqua sfiatando l'aria eventualmente formatasi;
- ad operazione ultimata accertarsi che l'acqua in uscita non sia più salata; è consigliabile controllare con gli appositi reagenti chimici, la durezza dell'acqua in uscita che deve essere minore di 5° F.

SOSPENSIONE DEL SERVIZIO

Qualora, per una qualsiasi ragione, l'apparecchio dovesse restare spento per un periodo superiore alle date di scadenza dei prodotti, è necessario:

- vuotare completamente i contenitori e lavarli accuratamente con i prodotti clorodetergenti utilizzati per i mixer.
- vuotare completamente il macinadosatore erogando caffè fino alla segnalazione di vuoto.
- vuotare completamente l'air-break e la caldaia solubili, allentando il morsetto sull'apposito tubo.

Capitolo 2
INSTALLAZIONE

L’installazione e le successive operazioni di manutenzione, devono essere effettuate con l’**apparecchio in tensione** e perciò da personale specializzato, addestrato all’uso dell’apparecchio ed informato dei rischi specifici che tale condizione comporta.
L’apparecchio non è idoneo per installazioni all’esterno, va installato in locali asciutti, con temperature comprese tra i 2° ed i 32° C.

Evitare assolutamente l’utilizzo di getti d’acqua per la pulizia

All’installazione è necessario provvedere alla completa sanitizzazione dei circuiti idraulici e delle parti a contatto con gli alimenti per eliminare eventuali batteri formatisi durante lo stoccaggio.

INTERRUTTORE PORTA

Aprendo la porta, un apposito microinterruttore toglie tensione all’impianto elettrico della apparecchiatura.
Per dare tensione all’impianto con la porta aperta, è sufficiente inserire l’apposita chiave nella feritoia (vedi fig. 15).

Con porta aperta, non si ha accessibilità a parti in tensione. All’interno dell’apparecchio rimangono in tensione solo parti protette da coperture ed evidenziate con targhetta “togliere tensione prima di rimuovere la copertura”.

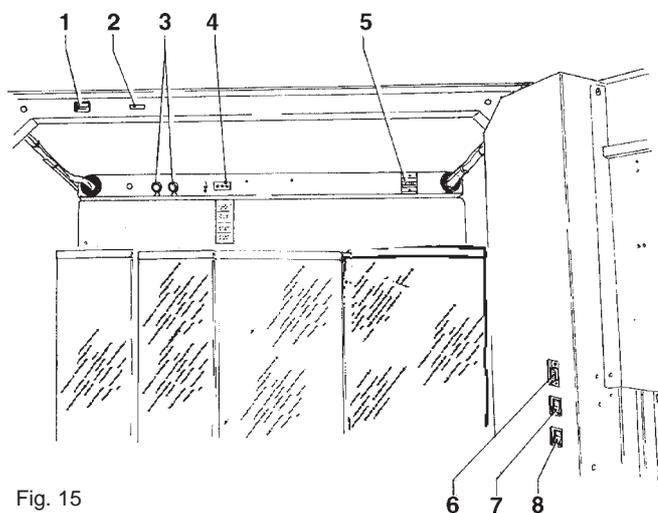



Fig. 15

1 - Interruttore porta
2 - Interruttore lampada interna (optional)
3 - Fusibili di rete
4 - Presa sempre in tensione (230v~ 2 A. Max)
5 - Contacolpi meccanico
6 - Presa seriale RS232
7 - Pulsante lavaggio mixer
8 - Pulsante programmazione

Prima di rimuovere queste coperture è necessario scollegare il cavo di alimentazione dalla rete.

La chiusura della porta è possibile solo dopo aver tolto la chiavetta dall’interruttore porta.

DISIMBALLAGGIO DEL DISTRIBUTORE

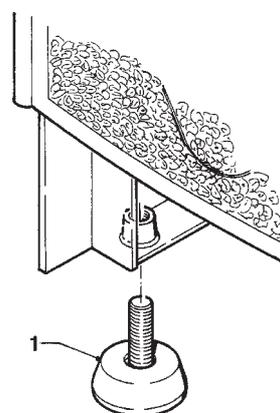
Dopo aver tolto l’imballaggio, assicurarsi dell’integrità dell’apparecchiatura.
In caso di dubbio non utilizzare l’apparecchiatura stessa.

I materiali di imballaggio (sacchetti di plastica, polistirolo espanso, chiodi ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

I materiali di imballaggio andranno smaltiti in depositi autorizzati affidando il recupero di quelli riciclabili a ditte specializzate.

Importante!!

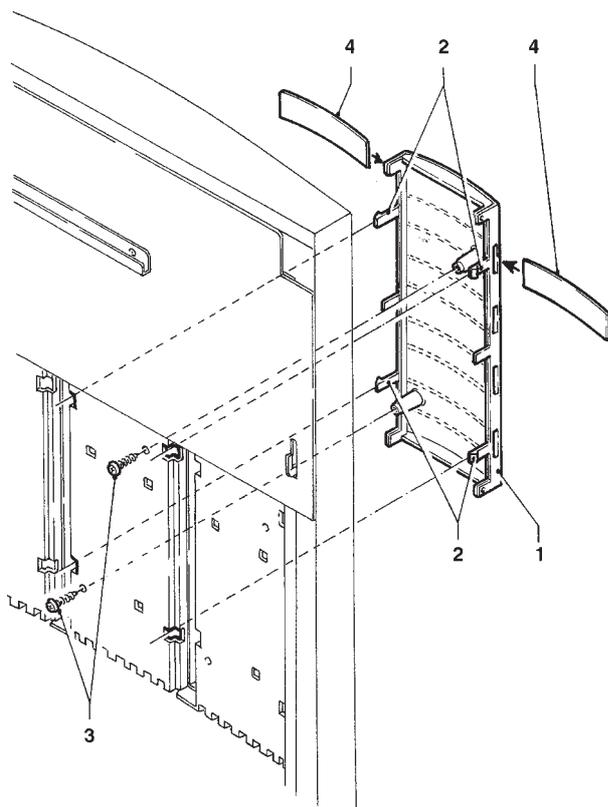
L’apparecchio deve essere posizionato in modo che l’inclinazione massima non superi i 2°.
Eventualmente livellarlo utilizzando gli appositi piedini regolabili (vedi fig. 16) forniti di corredo.

Fig. 16

1 - piedino regolabile

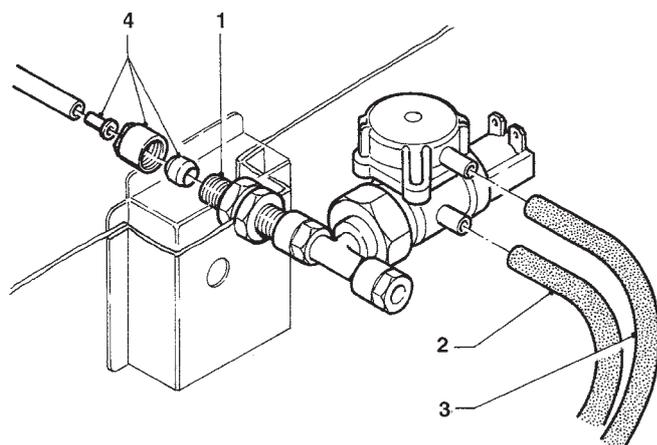
INSERIMENTO TARGHETTE

Per inserire le targhette prodotti è necessario smontare i supporti targhette, dopo aver tolto le due viti di fissaggio, agendo sulle alette di aggancio (vedi fig. 17).
Le targhette vanno inserite nelle apposite fessure che si aprono alternativamente sul lato destro e sul lato sinistro.
In funzione dei modelli, alcuni pulsanti potranno non essere utilizzati (vedi tabella dosi selezioni).
Nel corredo sono inserite anche le targhette autoadesive da applicare sui contenitori prodotti in funzione della disposizione (vedi tabella dosi selezioni).

Fig. 17

1 - Supporto targhette
2 - Alette di aggancio
3 - Viti di fissaggio
4 - Targhette prodoti

ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA

Il distributore va allacciato alla rete di acqua potabile, tenendo conto delle disposizioni vigenti nel paese dove si installa l'apparecchiatura..
La pressione della stessa deve essere compresa tra 0.05 e 0.85 Mpa (0.5-8.5 bar)
Far fuoriuscire acqua dalla rete idrica finché la stessa non si presenti limpida ed esente da tracce di sporco.
Collegare mediante un tubo adatto a sopportare la pressione di rete e di tipo idoneo per alimenti (diametro interno minimo di 6 mm.) la rete idrica al raccordo 1/4" gas della elettrovalvola di entrata acqua (vedi fig. 18).

Fig. 18
1 - Raccordo entrata 1/4 gas
2 - Tubo di mandata
3 - Tubo di troppo pieno
4 - Raccordo tubo di entrata

E' opportuno applicare un rubinetto sulla rete idrica all'esterno dell'apparecchio in posizione accessibile.

DISPOSITIVO ANTIALLAGAMENTO

L'elettrovalvola di entrata acqua (vedi fig. 18) è dotata di un dispositivo antiallagamento che permette di bloccare meccanicamente l'entrata dell'acqua in seguito ad una disfunzione dell'elettrovalvola stessa o del meccanismo di controllo del livello dell'acqua.
Per ripristinare il normale funzionamento operare come segue:

- scaricare l'acqua contenuta nel tubo di troppo pieno;
- chiudere il rubinetto della rete idrica all'esterno dell'apparecchio;
- allentare il raccordo che fissa il tubo di alimentazione dell'elettrovalvola per scaricare la pressione di rete residua e stringerlo nuovamente (vedi fig. 18);
- aprire il rubinetto e dare tensione all'apparecchio.

COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'apparecchio è predisposto per il funzionamento elettrico con una tensione monofase di 230 V~ ed è protetto con fusibili ritardati da 15 A.
Per l'allacciamento accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli di rete, in particolare:

- il valore della tensione di alimentazione sia compreso nei limiti raccomandati per i punti di collegamento;
- l'interruttore generale abbia caratteristiche idonee a sopportare il carico massimo richiesto ed assicuri una disinserzione onnipolare dalla rete con una distanza di apertura dei contatti di almeno 3 mm.

L'interruttore, la presa di corrente e la relativa spina devono essere collocati in posizione accessibile.

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è assicurata soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.

E' necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza e, in caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto da parte di personale professionalmente qualificato.

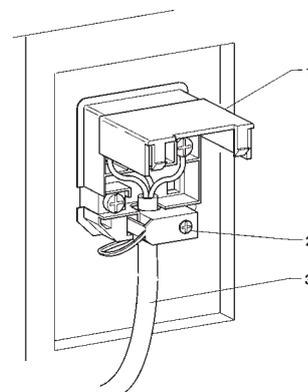



Fig. 19

1 - Coperchietto sollevabile
2 - Morsetto fissacavo
3 - Cavo di rete

Il cavo di alimentazione è del tipo con spina non separabile. L’eventuale sostituzione del cavo di collegamento dovrà essere effettuata solo da personale qualificato utilizzando solo cavi del tipo HO5 RN - F o HO5 V V-F oppure H07 RN-F 3x1-1,5 mm^2 di sezione.

E’ vietato l’uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghe.

Prima di dare tensione all’apparecchio assicurarsi che la rete idrica sia correttamente allacciata ed il rubinetto aperto.

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITA’ PER DANNI CAUSATI DALLA INOSSERVANZA DELLE PRECAUZIONI SOPRA RIPORTATE.

MONTAGGIO SISTEMA DI PAGAMENTO

L’apparecchio viene venduto privo di sistema di pagamento, pertanto la responsabilità di danni all’apparecchio stesso o a cose e persone derivanti da errata installazione del sistema di pagamento saranno solo ed esclusivamente di chi ne ha eseguito l’installazione.

- Montare il sistema di pagamento prescelto seguendo le apposite istruzioni ed accertarsi che la programmazione dei parametri relativi sia corretta.
- regolare la squadretta della leva apertura selettore in modo da consentire la completa apertura del selettore stesso;
- regolare lo scivolo monete in funzione del tipo di gettoniera montato.

LAVAGGIO RESINE DECALCIFICATORE

Prima di riempire il circuito idraulico dell’apparecchio è necessario effettuare il lavaggio resine (se montato) del decalcificatore, operando come segue:

- togliere dal portagomma del decalcificatore il tubo che lo collegano all’air break (vedi fig. 20);
- inserire sul portagomma liberatosi il tubo di corredo ed inviarlo ad uno scarico;

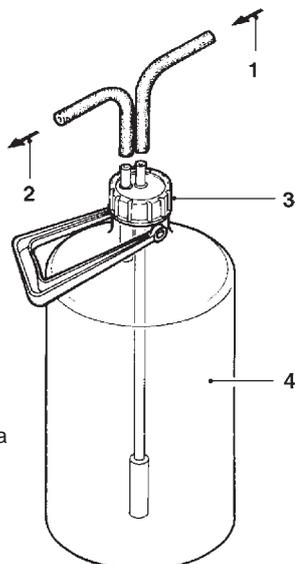



Fig. 20

1 - Dall'elettrovalvola entrata acqua
2 - All'air break
3 - Tappo
4 - Depuratore

- dare tensione all'apparecchio;
- sfiatare il decalcificatore allentando il tappo, attendere che si riempia d’acqua, richiudere il tappo, e lasciare scorrere alcuni litri d’acqua finché in uscita non si presenti limpida;
- ricollegare il tubo di collegamento all’air break.

RIEMPIMENTO CIRCUITO IDRAULICO

Se all'accensione dell'apparecchio l'air-break segnala vuoto acqua per più di 10 " l'apparecchio effettua automaticamente un ciclo di installazione e cioè:

- il display visualizzerà

"FUORI SERVIZIO"

per tutta la durata del ciclo;

- riempimento dell'air-break e della caldaia solubili;
- (solo per i modelli espresso) apertura dell'elettrovalvola caffè per dar sfogo all'aria in caldaia ed immissione di 800 cc. di acqua. In questa fase, non essendoci caffè macinato nella camera d'infusione, è possibile che trafili acqua all'esterno del gruppo. La leggera perdita non compromette la funzionalità del gruppo stesso ed è da ritenersi normale.

N.B.: nel caso di mancanza acqua in rete durante il ciclo di installazione l'apparecchio si bloccherà fino al ritorno dell'acqua stessa o allo spegnimento.

L'operazione dovrà essere effettuata manualmente in seguito ad interventi di manutenzione che comportano lo svuotamento della caldaia e non dell'air-break.

CICLO DI EROGAZIONE CAFFÈ' IN GRANI

Richiedendo una selezione caffè il macinino funziona fino a riempire la camera del dosatore caffè (vedi fig. 21).

Fig. 21

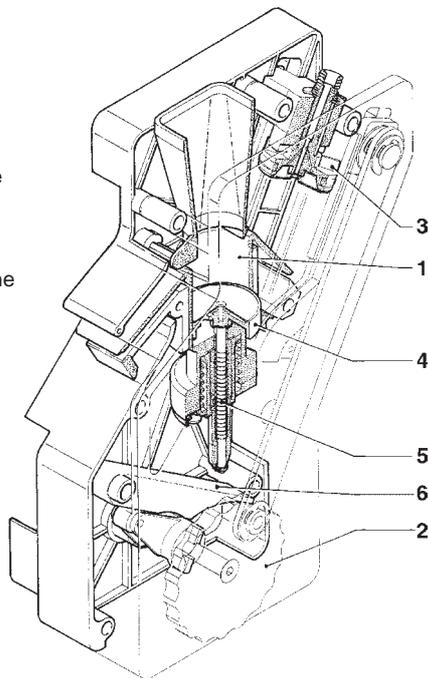
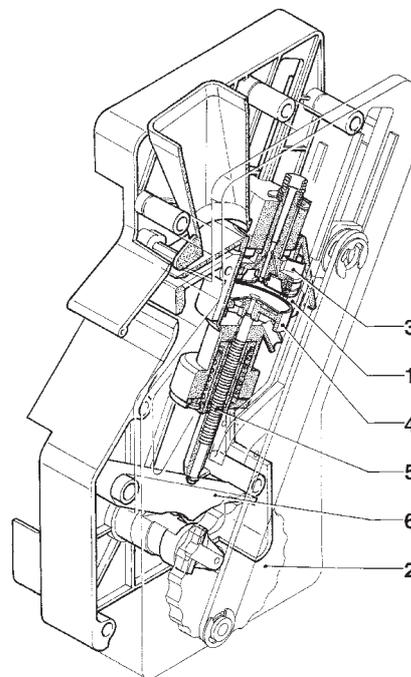
1 - Camera d'infusione
2 - Disco esterno
3 - Pistone superiore
4 - Pistone inferiore
5 - Molla di preinfusione
6 - Leva oscillante

Quando il dosatore è pieno la dose di macinato viene sganciata nel gruppo caffè.
Il caffè cade nella camera di infusione (1) disposta verticalmente (vedi fig. 21).
La manovella del motoriduttore innestata sul disco esterno (2), ruota di 180° causando l'oscillazione della camera di infusione e la discesa del pistone superiore (3) (vedi fig. 22).
Per effetto della pressione d'acqua la molla di preinfusione (5) cede ed il pistone inferiore (4) si abbassa di 4 mm. consentendo la formazione di un cuscino d'acqua che permette lo sfruttamento uniforme della pastiglia caffè.
Al termine dell'erogazione, durante una pausa di 3 secondi, la molla di preinfusione (5) espelle lo strato d'acqua attraverso la 3^ via dell'elettrovalvola di erogazione comprimendo leggermente la pastiglia di caffè sfruttata.
Il completamento della rotazione del motoriduttore produce il sollevamento dei pistoni e della pastiglia tramite la leva oscillante (6).
Durante il ritorno della camera d'infusione in posizione verticale, il raschiatore posto sull'imbuto caffè, impedisce lo spostamento della pastiglia sfruttata facendola cadere. Il pistone inferiore torna al punto morto inferiore.

Fig. 22

1 - Camera d'infusione
2 - Disco esterno
3 - Pistone superiore
4 - Pistone inferiore
5 - Molla di preinfusione
6 - Leva oscillante

CONTROLLO E REGOLAZIONE TARATURE

Per ottenere i migliori risultati in rapporto al prodotto impiegato si consiglia di controllare:

per il caffè

La pastiglia di caffè sfruttato deve essere leggermente compressa ed umida.

La granulometria del caffè macinato.

La grammatura del caffè macinato.

La temperatura di erogazione.

La dose di acqua.

per i solubili

La grammatura dei prodotti.

La temperatura delle bevande.

La dose di acqua.

Nel caso si rendano necessarie variazioni di taratura, operare come indicato nei paragrafi seguenti.
La grammatura dei prodotti solubili, la dose d’acqua, e la temperatura sono controllati direttamente dal microprocessore.
Per variarle è quindi necessario seguire le procedure di programmazione.

TARATURE STANDARD

Il distributore viene fornito con le seguenti tarature:

- temperatura caffè (all'ugello) 85-89° circa;

- temperatura solubili (all’ugello) 75° circa;

La taratura standard del distributore abbina tutte le selezioni allo stesso prezzo espresso in N° di monete base.

REGOLAZIONE VOLUME CAMERA INFUSIONE

Il gruppo caffè può lavorare con dosi di caffè comprese da 5,5 a 8,5 gr., posizionando correttamente il pistone superiore.
Per variare la posizione del pistone (vedi fig. 23) occorre:

- sfilare l'anello elastico dalla sede;
- alloggiare il pistone nelle tacche appropriate e cioè:
  - .tacche meno profonde per dosi da 5,5 a 7,5 gr.;
  - .tacche più profonde per dosi da 6,5 a 8,5 gr.

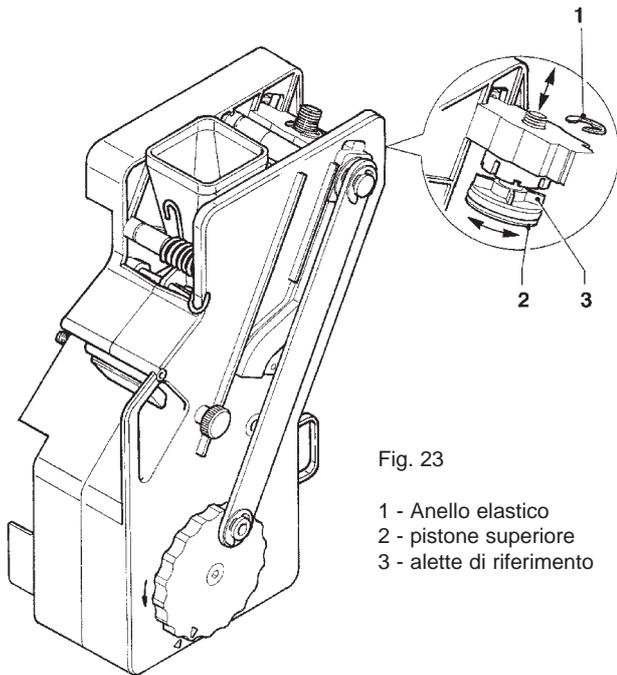



Fig. 23

1 - Anello elastico
2 - pistone superiore
3 - alette di riferimento

REGOLAZIONE GRADO DI MACINATURA

Qualora si debba variare il grado di macinatura agire opportunamente sull'apposita manopola del macinino (vedi fig. 24) e più precisamente:

- ruotare in senso antiorario per ottenere una macinatura più grossa;
- ruotare in senso orario per ottenere una macinatura più fine.

E' bene effettuare la variazione del grado di macinatura con il motore macinino caffè in funzione.

N.B.: dopo aver variato il grado di macinatura, è necessario effettuare almeno 2 selezioni per controllare con sicurezza la nuova granulometria del macinato.

Più fine è il grado di macinatura, più lungo risulterà il tempo di erogazione della bevanda caffè e viceversa.

REGOLAZIONE GRAMMATURA CAFFE'

La levetta di regolazione dose può essere posizionata in una delle 6 tacche di riferimento tenendo presente che:

- alzando la levetta la dose aumenta:
- abbassando la levetta la dose diminuisce:
- ogni tacca varia la dose di circa 0,25 gr.

Inoltre, ruotando completamente verso l'alto la levetta è possibile svincolare il dente dalla gola sul regolo di dose (vedi fig. 24) e riposizionarlo in una diversa per variare la regolazione media a:

- basso 6 gr. ± 0,5
- medio 7 gr. ± 0,5
- alto 8 gr. ± 0,5

Per prelevare la dose sarà sufficiente asportare il gruppo caffè e premere il pulsante "2" dal menu "manutenzione" (vedi paragrafo relativo).

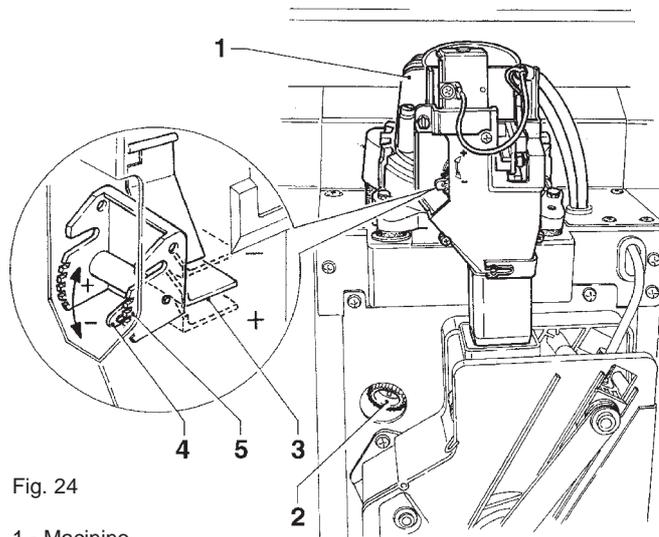



Fig. 24

1 - Macinino
2 - Regolazione macinatura
3 - Regolo dose
4 - Levetta regolazione dose
5 - Tacche di riferimento

Importante!!!

Per rimontare il gruppo caffè, prestare molta attenzione al posizionamento del pistone. Le tacche di riferimento sul disco esterno e sul corpo del gruppo devono combaciare (vedi fig. 31).

CICLO EROGAZIONE CAFFÈ IN CAPSULE

DISTRIBUTORE

Il distributore di capsule consente il caricamento casuale delle capsule in quanto è in grado di orientarle, raddrizzarle e portarle automaticamente nella posizione di sgancio.
Il distributore è costituito da due parti:

- il sistema di orientamento e trasporto delle capsule;

- il sistema di rilevamento e sgancio di una capsula.

SISTEMA DI ORIENTAMENTO

Il sistema, oltre al contenitore, è costituito da un motore che può ruotare nelle due direzioni.
Il motore muove contemporaneamente il disco di selezione tramite un sistema a intermittenza e tramite un perno di trascinamento muove l'agitatore.
Il parzializzatore al centro del contenitore ha la funzione di evitare che tutto il peso delle capsule si scarichi sul meccanismo di orientamento.
Quando le capsule sono mosse dall'agitatore si dispongono di lato nell'anello separatore.
Nel disco selettore sono ricavate sei celle disposte alternativamente con la sede per il bordo della capsula all'esterno o all'interno.
Quando una capsula coincide con la sagoma nell'anello selettore viene caricata nella cella.
Il dispositivo continua a ruotare fino a quando una capsula non cade nella camera di posizionamento.
Se dopo alcuni tentativi di caricamento non viene rilevata la presenza della capsula la rotazione dell'agitatore viene invertita ed il ciclo ripetuto.
Il senso di rotazione viene invertito anche dopo alcuni movimenti nella stessa direzione per favorire la disposizione uniforme delle capsule.
L'inversione della rotazione per la ricerca di capsule viene effettuata per alcune volte, dopo di che le selezioni a base di caffè vengono bloccate con un "guasto vuoto caffè".
Durante questo tempo, se viene richiesta una selezione a base di caffè verrà visualizzata la scritta "Attendere prego".
Se per un qualsiasi motivo il motore non completa la rotazione entro un certo tempo, viene invertito il senso di marcia; se anche questo tentativo non riesce le selezioni a base di caffè vengono bloccate con un "guasto blocco capsula".

Fig. 25

1 - Coperchio
2 - Contenitore capsule
3 - Parzializzatore peso
4 - Agitatore capsule
5 - Disco selezione capsule
6 - Guide antiribaltamento capsula
7 - Leva presenza capsule
8 - Camera posizionamento capsula
9 - Sensore presenza capsula
10- Elettromagnete sgancio
11- Leva comando sgancio
12- Tubo scarico capsule
13 - Leva sgancio

SISTEMA DI RILEVAMENTO E SGANCIO

Quando una capsula cade nella camera di posizionamento, grazie alla particolare geometria degli scivoli e delle guide antiribaltamento, si posiziona verticalmente sulle leve di sgancio.
La leva presenza capsule segnala all'apparecchio, tramite una fotocellula, di interrompere la ricerca nel sistema di orientamento.
Alla prima carica (dispositivo di scarico vuoto) la ricerca nel sistema di orientamento, proseguirà per posizionare la seconda capsula. Se necessario posizionare manualmente la capsula.
All'accensione l'apparecchio inizierà automaticamente la ricerca della capsula.

Durante il normale funzionamento ci devono sempre essere due capsule nella posizione di sgancio.
Se dopo uno sgancio non viene avvertita la mancanza della capsula nella camera di posizionamento viene effettuato una rotazione del gruppo infusore per espellere la capsula ed un secondo tentativo di sgancio. Se il segnale di presenza capsule rimane ancora, le selezioni a base di caffè vengono bloccate con un "guasto sgancio caffè".

CICLO DI INFUSIONE

Richiedendo una selezione a base di caffè viene sganciata una capsula nella camera di infusione che in posizione di riposo è disposta verticalmente (vedi fig. 26).
La manovella del motoriduttore ruota di 180° causando l'oscillazione della camera di infusione e la discesa del pistone superiore (vedi fig. 27).
La leva di blocco si posiziona nella sede impedendo che la pressione del pistone faccia arretrare il meccanismo.
Per effetto della pressione d'acqua, il pistone idraulico si abbassa fino ad andare in tenuta sul bordo della capsule ed il pistone di infusione perfora la pellicola di protezione.

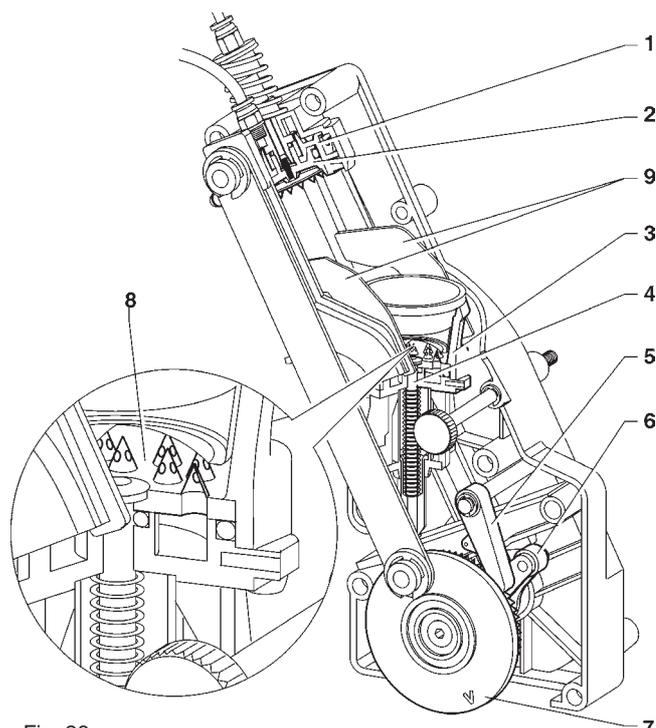



Fig. 26

1 - Pistone idraulico
2 - Pistone di infusione
3 - Camera d'infusione
4 - Pistone inferiore
5 - Leva di blocco
6 - Manovella motoriduttore
7 - Tacca di riferimento
8 - Filtro perforatore

All'apertura dell'elettrovalvola di erogazione l'acqua raggiunge il macinato attraversando la pellicola di protezione perforata.
La pressione idraulica spinge il fondo concavo della capsula contro il filtro perforatore.
Gli aghi conici del filtro perforatore forano il fondo della capsula e permettono l'estrazione del caffè trattenendo il macinato all'interno della capsula.

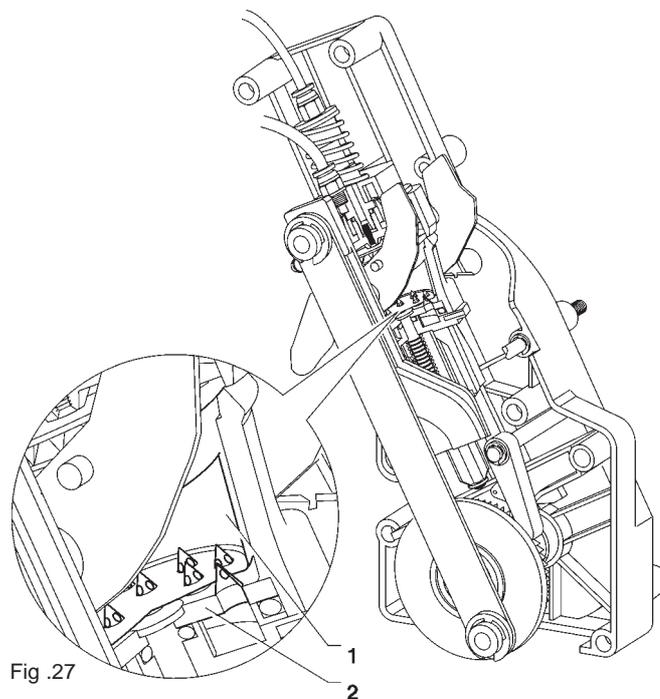



Fig .27

1 - Capsula
2 - Aghi conici

Al termine dell'erogazione l'acqua contenuta nella capsula defluisce attraverso la 3^ via dell'elettrovalvola di erogazione ed il fondo della capsula riassume la forma concava.
La rotazione del motoriduttore riprende sollevando i pistoni e l'espulsore del pistone inferiore.
Il pistone idraulico viene rilasciato e ritorna in posizione di riposo.
Durante il ritorno della camera d'infusione in posizione verticale, le leve di espulsione spingono la capsula sfruttata facendola cadere.
L'espulsore del pistone inferiore torna al punto morto inferiore.

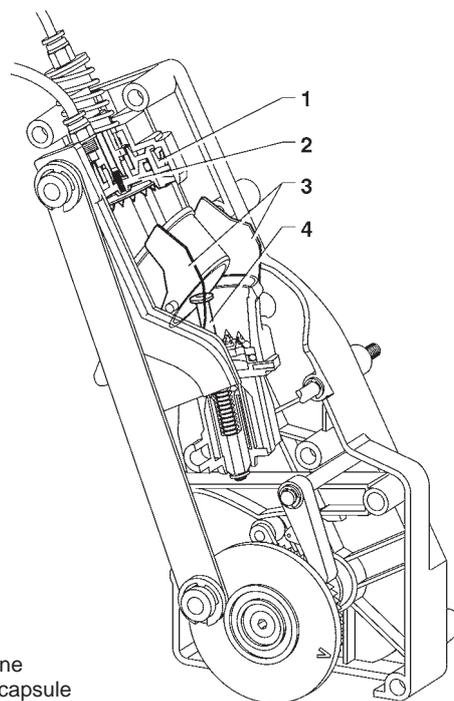



Fig. 28

1 - Pistone idraulico
2 - Pistone di infusione
3 - Leve espulsione capsule
4 - Stelo pistone espulsore

CONTROLLO E REGOLAZIONE TARATURE

Per ottenere i migliori risultati in rapporto al prodotto impiegato si consiglia di controllare:

- la grammatura dei prodotti
- la temperatura delle bevande
- la dose di acqua.

Nel caso si rendano necessarie variazioni di taratura, operare come indicato nei paragrafi seguenti.
La grammatura dei prodotti solubili, la dose d'acqua, e la temperatura sono controllati direttamente dal microprocessore.
Per variarle è quindi necessario seguire le procedure di programmazione.

TARATURE STANDARD

Il distributore viene fornito con le seguenti tarature:

- temperatura caffè (all'ugello) 85-89° circa;
- temperatura solubili (all'ugello) 75° circa;

La taratura standard del distributore abbina tutte le selezioni allo stesso prezzo espresso in N° di monete base.

REGOLAZIONE TEMPERATURA ACQUA

La temperatura della caldaia è controllata dal software (95° di default) e può essere regolata direttamente da menu.

STATI DI FUNZIONAMENTO

L'apparecchio può trovarsi in tre diversi stati di funzionamento; a seconda dello stato in cui si trova i pulsanti della tastiera assumono diverse funzioni.
I possibili stati sono:

	FUNZIONI
Normale utenza	accettazione monete erogazione selezioni
Menu caricatore	erogazioni di prova manutenzione D.A.
Menu tecnico	programmazione dei vari parametri

INTERFACCIA OPERATORE

L'interazione tra sistema ed operatore avviene tramite i seguenti componenti:

- Display a cristalli liquidi (LCD) 4 righe per 20 caratteri.
- Pulsantiera esterna con i tasti che, in modo "Caricatore" e "tecnico", assumono le seguenti funzioni (vedi fig. 29):

Tasti Scorrimento "↓" e "↑" :

permettono di passare all'opzione di menu precedente o successiva.

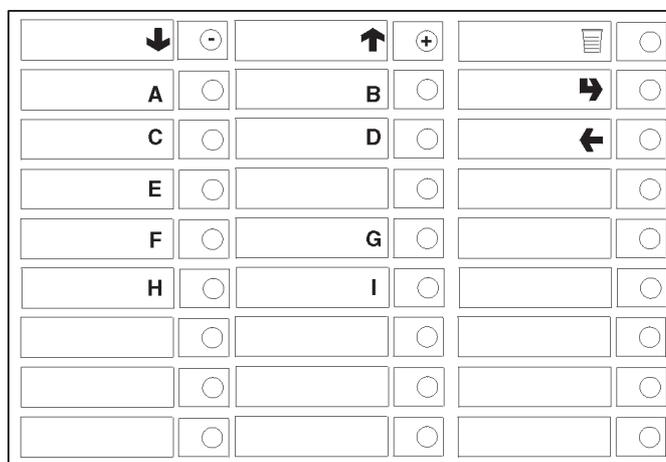
Tasto Conferma "↳":

permette di passare da un menu ad un sottomenu oppure di confermare il dato presente sul display.

Tasto Uscita "←":

permette di ritornare da un sottomenu al menu di livello superiore, oppure di non confermare il dato attivo al momento.
Permette inoltre il passaggio dal modo "programmazione" al modo "manutenzione" e viceversa.

↓ (-)	↑ (+)	
A	B	↳
C	D	←
E		
F	G	
H	I	

Fig. 29

FUNZIONAMENTO IN NORMALE UTENZA

Dando tensione, viene visualizzata per alcuni secondi la scritta "Accensione" dopo di che il distributore si pone in normale utenza.
I messaggi del display che visualizzano l'operazione in corso sono fissi mentre L'eventuale azione richiesta all'utente lampeggia; i messaggi possono essere:

DISPLAY	FUNZIONE
Scegliere la bevanda Premere il tasto	Pronto.
Distributore fuori servizio	Apparecchio fuori servizio
Bevanda selezionata preparazione attendere prego	Preparazione della in bevanda
Bevanda pronta Prelevare	Erogazione terminata correttamente

Se abilitato, il pulsante "" consente di interrompere l'erogazione di bevande a base di caffè espresso.
In ogni caso viene erogato almeno il 60% della dose programmata.

MENU DEL CARICATORE

Premendo una volta il pulsante di programmazione posto sul vano gettoniere l'apparecchio si pone in modalità "menu caricatore"
Sul display viene visualizzata la prima voce del menu "caricatore" che permette le seguenti funzioni:

"Statistiche"	Rilevazione dati
"Prezzi"	Variazione del prezzo di una selezione
"Gestione tubi "	riempimento e scarica manuale dei tubi rendiresto
"Temperat. Caldaie"	Visualizza la temperatura delle caldaie in gradi C.
"Test"	erogazione completa erogazione di sola acqua erogazione di sola polvere erogazione senza accessori erogazione dei soli accessori
"GSM"	azzeramento contatori preallarmi

STATISTICHE

I dati sul funzionamento dell'apparecchio vengono memorizzati sia in contatori generali sia in contatori relativi che possono essere azzerati senza perdere i dati totali.

STAMPA

Collegando una stampante seriale RS232 con Baud rate 9600, 8 bit di dato, nessuna parità, 1 bit di stop alla presa seriale posta sulla scheda pulsanti è possibile stampare tutte le statistiche e cioè:

totali

1 - contatore per singola selezione;

2 - contatore per fasce;

3 - contatore sconti:

4 - contatore guasti;

5 - dati gettoniera.

relativi

1 - contatore per singola selezione;

2 - contatore per fasce;

3 - contatore sconti:

4 - contatore guasti;

5 - dati gettoniera.

Sulla stampa viene riportato anche il codice macchina la data e la versione del software.
Per collegare la stampante operare come segue:

- premere il tasto stampa conferma “↵” viene visualizzata la richiesta di conferma "Confermi?";
- collegare la stampante prima di confermare;
- premendo il tasto di conferma “↵” la stampa avrà inizio.

VISUALIZZAZIONE

Premendo il tasto conferma “↵” vengono visualizzati in sequenza i dati descritti nel paragrafo stampa statistiche.

CANCELLAZIONE STATISTICHE

Le statistiche possono essere azzerate per i contatori relativi in modo globale (tutti i tipi di dati) o in modo selettivo per:

- selezioni
- guasti
- dati gettoniere

Premendo il tasto conferma “↵” viene visualizzata la richiesta di conferma "Confermi?" lampeggiante.
Premendo il tasto di conferma “↵” viene visualizzato per alcuni secondi il messaggio "Esecuzione" e le statistiche sono azzerate.

PREZZI SELEZIONI

Con questa funzione è possibile variare il prezzo di vendita per ogni selezione e per ogni fascia oraria eventualmente impostata.

GESTIONE TUBI RENDIRESTO

Entrando nella funzione “Gestione tubi” è possibile caricare o vuotare manualmente i tubi rendiresto.
Confermando il caricamento, sul display appare “Credito : ——” che è il valore del denaro nei tubi disponibile per essere restituito; introducendo nel selettore la moneta desiderata il display incrementa il valore del denaro nei tubi disponibile per essere restituito.
Confermando lo scarico dei tubi, è possibile stabilire su quale tubo intervenire. Ad ogni pressione del tasto di conferma “↵”, viene espulsa una moneta del tubo attivo.

VISUALIZZAZIONE TEMPERATURA

Con questa funzione è possibile leggere, direttamente in °C, le temperature rilevate nella caldaia caffè e nella caldaia solubili.

EROGAZIONI DI TEST

Per le erogazioni di prova complete o parziali ogni pulsante aziona la selezione relativa (vedi tabella dosi selezioni).

N.B. Per le selezioni a base di caffè espresso, con le erogazioni parziali di polvere ed acqua vengono erogate solo le aggiunte; se la selezione non prevede aggiunte il display visualizzerà "Sel. Disabilitata."

PRELLARMI GSM

Il software di controllo è in grado di inviare, via modem GSM, una segnalazione di "in esurimento", quando manca un certo numero (programmabile) di pezzi o di grammi di polvere di un dato prodotto. Con questa funzione vengono azzerati i contatori che gestiscono i preallarmi.

MENU DEL TECNICO

Premendo il tasto "←" dal modo "Caricatore" l'apparecchio si predispone in modalità "menu tecnico"
Sul display viene visualizzata la prima voce del menu programmazione che permette le seguenti funzioni:

Guasti	Lettura presenti Cancellazione	
Prog. parametri	Cash	Prezzi Gettoniere Punto decimale
	Selezioni	Dosi acqua Dosi polvere Accessori Stato selezione Tasto selezione
	Parametri D.A.	Temperature caldaie Tasto lavaggio Tasto stop Tempo frullatura N.erogazioni manuten. Illuminazione Lavaggio autom. Tempo giro colonna bicchieri Energy saving
	Display	Lingua Messaggio promoz. Personaliz. messaggi
	Preselezioni	Senza bicchiere Extra zucchero Meno zucchero Più zucchero Meno acqua (Mokka) Più polvere Meno polvere Espresso Polvere caffè
Varie	Dati gruppi FB	impostazione tempi di infusione
	Jug facilities	impostazione del numero di selezioni
	Password	abilita la richiesta ed imposta la password
	Liv. programm.	
	Selez. personalizzate	
	Dati EVADTS	

Statistiche	Visualizzazione	Contatori di selezione
	Cancellazione	parziali totali
	Visualiz. relative	Contatori di selezione
	Cancel. relative	parziali totali
	Visauliz. battute accensione	
	Stampa	parziali
	Stampa relative	parziali totali
Test	Erogazione completa	
	Gestione Gruppi"	Abilitazione temporanea dei tasti A÷I.
	Autotest	Attuazione in sequenza di: .motodosatori .motofrullatori .sgancio bicch. .sgancio paletta .lampade neon .LED porta .tasti pulsantiera .ugelli mobili .dose caffè .rotaz. gruppo .pieno fondi
Varie	Anagrafica D.A.	data installaz.
	Codici D.A.	codice identificazione apparecchio
	Cod. Gestore	codice identificazione gestore
	Inizializzazione	
GSM	Pin Code	imposta il codice per il modem
	Preallarmi	imposta soglie reset contatori

GUASTI

LETTURA PRESENTI

Quando il display è posizionato sulla funzione "Guasti" premendo il tasto di conferma "↵" vengono visualizzati i guasti presenti.
Se non vi sono guasti presenti, la pressione del tasto di conferma "↵" visualizzerà la scritta "Fine guasti".
I guasti previsti vengono evidenziati nei seguenti casi:

Vuoto acqua

Se per un minuto il microinterruttore dell'air-break resta chiuso; l'elettrovalvola entrata acqua resta eccitata in attesa del ritorno dell'acqua.

Caldaia instant

La macchina va in blocco se dopo 20 minuti di riscaldamento dall'accensione o dall'ultima selezione la caldaia solubili non ha raggiunto la temperatura.

Caldaia espresso

La macchina va in blocco se dopo 10 minuti di riscaldamento dall'accensione o dall'ultima selezione la caldaia caffè non ha raggiunto la temperatura.

Ugelli mobili

Se gli ugelli non raggiungono il punto di erogazione, l'apparecchio viene disabilitato.

Vuoto bicchieri

All'apertura del microinterruttore vuoto bicchieri, viene attuato il motore scambio colonna. Se dopo un giro completo il microinterruttore non si è chiuso l'apparecchio va in blocco.

Gruppo espresso 1

E' dovuto ad un blocco meccanico del gruppo.
La macchina non viene bloccata, ma vengono disabilitate le selezioni a base di caffè.

Vuoto caffè 1

Se dopo 15 tentativi non viene rilevata una capsula nella camera di posizionamento (vedi capitolo funzionamento sistema di orientamento), vengono disabilitate le selezioni a base di caffè.

Sgancio caffè 1

Se dopo aver sganciato la capsula la fotocellula della camera di posizionamento segnala ancora la presenza di una capsula viene effettuata una rotazione del groppo ed un secondo tentativo di sgancio. Se il segnale di presenza capsule rimane dopo due tentativi di sgancio, le selezioni a base di caffè vengono bloccate con un "guasto sgancio caffè".

Contatore volumetrico

Mancato conteggio entro un tempo max., del contatore volumetrico.

Pieno fondi

Con galleggiante della bacinella fondi liquidi intervenuto.

Air - break

La macchina si blocca se dopo aver fatto 7 selezioni il microinterruttore non abbia mai segnalato la mancanza d'acqua.

Gettoniera

La macchina va in blocco se riceve un impulso maggiore di 2 sec. su una linea del validatore o se la comunicazione con la gettoniera seriale non avviene per più di 30 (protocollo Executive) o 75 (protocollo BDV) secondi.

Scheda macchina

Mancanza di colloquio tra scheda C.P.U. e scheda macchina.

Gruppo fresh brew 1

E' dovuto ad un errore di posizionamento del gruppo (tempo di apertura pistone > 8 secondi). La macchina non viene bloccata, ma vengono disabilitate le selezioni a base prodotto fresco.

Spazzola fresh brew 1

Errore di posizionamento della spazzola espulsione fondi (tempo di movimento > 6 secondi).
La macchina non viene bloccata, ma vengono disabilitate le selezioni a base prodotto fresco.

Gruppo fresh brew 2 / Spazzola fresh brew 2

Come gruppo e spazzola 1 se è montato il secondo gruppo infusore.

Gruppo espresso 2

E' dovuto ad un blocco meccanico del gruppo o alla mancanza del gruppo. La macchina non viene bloccata, ma vengono disabilitate le selezioni a base di caffè.

Vuoto caffè 2

Se dopo aver macinato per 15 secondi, la dose di caffè non viene raggiunta, vengono disabilitate le selezioni a base di caffè.

Sgancio caffè 2

Se dopo aver sganciato la dose di macinato, il microinterruttore del dosatore segnala presenza di caffè nella camera del dosatore, vengono disabilitate le selezioni a base di caffè.

Pressostato freddo

in caso di mancanza di pressione di rete blocco delle selezioni fredde.

Vuoto sciroppo 1 e 2

Blocca la selezione relativa in caso di vuoto sciroppo.

Vuoto carbonatore

Se il dispositivo di controllo livello del carbonatore segna vuoto, le selezioni fredde vengono poste fuori servizio.

Scheda freddo

Se non vi è comunicazione tra la scheda dell'unità freddo e la scheda C.P.U. le selezioni freddo sono messe fuori servizio.

Dati RAM

Una o più aree della memoria RAM contengono dati alterati che sono stati corretti con i valori di default.
L'apparecchio continua a funzionare, ma è preferibile procedere all'inizializzazione appena possibile.

Blocco capsule

Se il motore del sistema di ricerca capsule non torna in posizione dopo 8 secondi, viene invertito il senso di rotazione per altri 8 secondi.
Se ancora non ritorna in posizione vengono messe fuori servizio le selezioni a base di caffè.

AZZERAMENTO

Confermando la funzione tutti i guasti eventualmente presenti vengono azzerati.

PROGRAMMAZIONE PARAMETRI

CASH

Con questo gruppo di funzioni è possibile gestire tutti i parametri relativi ai sistemi di pagamento ed ai prezzi di vendita.

PREZZI DELLE SELEZIONI

Per ogni selezione è possibile impostare quattro prezzi diversi che entrano in funzione a seconda delle fasce orarie, se abilitate.
I prezzi possono essere, per ognuna delle 4 fasce orarie, programmati (da 0 a 65.535) sia in modo globale (prezzo uguale per tutte le selezioni) sia per singola selezione.
Dovendo vendere la maggior parte dei prodotti allo stesso prezzo, sarà perciò conveniente programmare il prezzo in modo globale e cambiare il prezzo alle selezioni con diverso prezzo di vendita.

FASCE ORARIE

Sono previste quattro fasce orarie programmabili per la vendita dei prodotti a prezzi diversi.
Le fasce orarie sono programmabili per ora (da 00 a 23) e per minuti da 00 a 59) di inizio e di fine.
Se i valori di inizio e fine fascia sono uguali a 00.00 la fascia viene disabilitata.
L'orario di riferimento è dato da un orologio interno programmabile per:
giorno/mese/anno giorno settimana 1-7
e successivamente
ora/minuti/secondi.
Se i valori di inizio e fine fascia sono uguali a 00.00 la fascia viene disabilitata.

GETTONIERE

E' possibile decidere quale tra i protocolli per sistema di pagamento previsti abilitare e gestirne le funzioni.
I sistemi di pagamento previsti sono:

- Executive
- Validatori
- BDV
- MDB

Scegliendo uno dei sistemi è possibile gestirne le funzioni.

EXECUTIVE

Per il sistema Executive sono previsti i sistemi di pagamento:

- Standard
- Price Holding
- Coges
- U-Key
- Sida

VALIDATORI

Quando il display è posizionato sulla funzione "Linee Validat." (programmazione linee) del menu “programmazione” è possibile variare il valore delle 6 linee monete , da A a F, del validatore.

PROTOCOLLO BDV

I menu del protocollo BDV consentono di definire le seguenti funzioni.

Tipo vendita

Consente di impostare il modo di funzionamento per erogazione multipla o singola. Con l'erogazione multipla, il resto non viene automaticamente reso alla conclusione di un'erogazione riuscita, ma il credito resta a disposizione per ulteriori erogazioni. Premendo il pulsante recupero monete, il credito rimanente verrà restituito se il suo valore è inferiore al valore del resto massimo.

Rifiuto resto

Consente di abilitare/disabilitare la restituzione del credito se non sono state effettuate erogazioni.
Se abilitata, questa funzione permette la restituzione delle monete anche se la prima erogazione non è avvenuta.
Se però un'erogazione è fallita per un qualsiasi motivo, se richiesto, il resto verrà pagato.

Credito massimo

Questa funzione consente di definire il credito massimo che viene accettato.

Resto massimo

E' possibile impostare un limite all'importo totale del resto che la gettoniera pagherà alla pressione del pulsante rendiresto o dopo una erogazione singola.
L'eventuale credito eccedente l'importo programmato con questa funzione verrà incassato.

Monete accettate

E' possibile definire quali tra le monete riconosciute dal validatore devono essere accettate.
Per la corrispondenza moneta/valore bisogna controllare sulla gettoniera l'etichetta dove viene mostrata la posizione delle monete.

Monete non accettate

Permette di programmare il rifiuto di una moneta in condizione di "importo esatto".
Per la corrispondenza moneta/valore bisogna controllare sulla gettoniera l'etichetta dove viene mostrata la posizione delle monete.

Pulsanti distribuzione

Questa funzione permette di abilitare o meno i pulsanti presenti sulla gettoniera per scaricare le monete presenti nei tubi rendiresto.

Valore "importo esatto"

Questo dato definisce la combinazione di tubi vuoti che pone la gettoniera nella condizione di "importo esatto". Le possibili combinazioni di vuoto dei tubi sono indicate qui sotto.
Per motivi di semplicità la combinazione viene descritta con riferimento ai tubi A, B e C, dove il tubo A riceve le monete di minor valore e il tubo C le monete di maggior valore.

0	=	A o (B e C)
1	=	A e B e C
2	=	solo A e B
3	=	A e (B o C)
4	=	solo A
5	=	solo A o B(default)
6	=	A o B o C
7	=	solo A o B
8	=	solo A o C
9	=	solo B e C
10	=	solo B
11	=	solo B o C
12	=	solo C

Periferica C.P.C.

Comunica alla gettoniera se delle periferiche sono state installate o tolte dal collegamento seriale (periferiche tipo C.P.C. - l'unità di verifica di default è sempre abilitata).

Livello minimo tubi

Permette di anticipare l'avviso all'utente di "Inserire denaro contato", aggiungendo un numero di monete tra 0 e 15 al numero di monete programmato per determinare lo stato pieno dei tubi.

Vendita libera VMC

La maggior parte dei sistemi di pagamento con protocollo BDV gestisce la funzione di vendita libera.
Esistono tuttavia sistemi di pagamento che non prevedono questa funzione.
In questo caso, dovendo erogare gratuitamente delle selezioni, è necessario abilitare la vendita libera VMC (vending machine control, abilitata di default) ed impostare a zero il prezzo delle selezioni stesse.

PROTOCOLLO MDB

I menu del protocollo MDB consentono di definire le seguenti funzioni.

Tipo vendita

Consente di impostare il modo di funzionamento per erogazione multipla o singola. Con l'erogazione multipla, il resto non viene automaticamente reso alla conclusione di un'erogazione riuscita, ma il credito resta a disposizione per ulteriori erogazioni. Premendo il pulsante recupero monete (se la funzione è abilitata), il credito rimanente verrà restituito fino al valore del resto massimo.

Rifiuto resto

Consente di abilitare/disabilitare il funzionamento del pulsante recupero monete.

Credito massimo

Questa funzione consente di definire il credito massimo che viene accettato.

Resto massimo

E' possibile impostare un limite all'importo totale del resto che la gettoniera pagherà alla pressione del pulsante rendiresto o dopo una erogazione singola.
L'eventuale credito eccedente l'importo programmato con questa funzione verrà incassato.

Monete accettate

E' possibile definire quali tra le monete riconosciute dal validatore devono essere accettate quando i tubi rendiresto risultano pieni.
Per la corrispondenza moneta/valore bisogna controllare la configurazione della gettoniera

Monete rese

E' possibile definire quali tra le monete disponibili nei tubi devono essere usare per dare il resto. Questo parametro è attivo solo con gettoniere che non gestiscono automaticamente la scelta del tubo da utilizzare (Auto changer payout).
Per la corrispondenza moneta/valore bisogna controllare la configurazione della gettoniera

Banconote accettate

E' possibile definire quali tra le banconote riconosciute dal lettore devono essere accettate.
Per la corrispondenza banconota/ valore bisogna controllare la configurazione del lettore

Livello minimo tubi

Permette di impostare il numero di monete tra 0 e 15 a per determinare lo stato pieno dei tubi e l'avviso all'utente "inserire importo esatto"

Monete accettate con "importo esatto"

E' possibile definire quali tra le monete riconosciute dal validatore devono essere accettate quando la macchina è in condizione di "importo esatto".
Per la corrispondenza moneta/valore bisogna controllare la configurazione della gettoniera

FUNZIONI COMUNI

RESTO IMMEDIATO

Normalmente l'importo relativo ad una selezione viene incassato dopo che l'apparecchio invia il segnale di "Selezione riuscita".
Abilitando questa funzione, disabilitata di default, il segnale di incasso viene inviato all'inizio dell'erogazione.

PUNTO DECIMALE

Premendo il tasto conferma "↳" viene visualizzata la posizione del punto decimale e cioè:

0	punto decimale disabilitato
1	XXX.X
2	XX.XX
3	X.XXX

Premendo il tasto conferma "↳", questi valori lampeggiano e possono essere modificati.

SELEZIONI

Il menu selezioni è costituito da vari sottomenu che permettono di impostare i vari parametri.

DOSE ACQUA

Per ogni tasto di selezione è possibile impostare la dose d'acqua espressa in cc per ogni prodotto che compone la selezione stessa; sul display viene visualizzato il nome del prodotto su cui si sta agendo.
E' anche possibile impostare il valore della portata delle singole elettrovalvole in cc/s (il valore dei cc/s impostato di default è riportato sulla tabella dosi selezioni) per consentire il calcolo dei cc da erogare.

DOSE POLVERE

Per ogni tasto di selezione è possibile impostare la dose di polvere espressa in grammi per ogni prodotto che compone la selezione stessa; sul display viene visualizzato il nome del prodotto su cui si sta agendo.
Per la corretta conversione dei valori della dose prodotto è possibile impostare il valore della portata dei singoli dosatori in gr/s per consentire il calcolo dei grammi da erogare.
E' anche possibile programmare le dosi di un prodotto in modo "Globale", cioè intervenendo su tutte le selezioni con un'unica operazione.

ACCESSORI

Per ogni tasto di selezione è possibile abilitare o meno la distribuzione dello zucchero, della paletta e del bicchiere.

STATO SELEZIONI

Per ogni tasto di selezione è possibile definire se deve o meno essere abilitato.

ASSOCIAZIONE TASTI/SELEZIONE.

Con questa funzione è possibile variare l'ordine delle selezioni associate alla tastiera.

PARAMETRI DISTRIBUTORI

TEMPERATURE

Con questa funzione è possibile impostare la temperatura di lavoro, espressa in °C, delle caldaie effettivamente presenti sull'apparecchio.
Premendo il tasto di conferma "↳" dopo aver scelto la caldaia su cui intervenire, il valore della temperatura lampeggia è può essere modificato.

ABILITAZIONE TASTO LAVAGGIO

Con questa funzione è possibile abilitare il funzionamento del pulsante lavaggio mixer (vedi fig. 4). Normalmente il tasto è disabilitato.

STOP CAFFÈ

Questa funzione permette di abilitare o meno il funzionamento del tasto "⊟" di interruzione selezioni caffè durante il normale funzionamento.

IMPOSTAZIONE TEMPO FRULLATURA

Su alcuni modelli è possibile impostare il tempo di frullatura del caffè solubile per ottimizzare la presentazione della bevanda. Sui modelli in cui non è necessario, la funzione resta a menu ma è ininfluente.

IMPOSTAZIONE CONTATORE RIGENERAZIONE.

E' possibile visualizzare il messaggio
"Rigenerare il decalcificatore"
all'entrata in modo "caricatore" dopo un numero programmabile di erogazioni.

ILLUMINAZIONE ESTERNA

E' possibile definire se le lampade di illuminazione dei pannelli debbano o meno essere accese quando l'apparecchio è fuori servizio o è intervenuta la fascia di "Energy saving".

LAVAGGIO AUTOMATICO

E' possibile impostare l'orario in cui effettuare un lavaggio automatico dei mixer ed una rotazione dei gruppi infusori presenti. Impostando l'ora su 24.00 la funzione è disabilitata (default).

RITARDO ROTAZIONE COLONNA

Con questa funzione è possibile determinare il tempo di ritardo dell'arresto della rotazione dell'incolonnatore bicchieri per compensare eventuali inerzie dovute al tipo di bicchiere.

ENERGY SAVING

Per risparmiare energia elettrica negli orari di non utilizzo dell'apparecchio, con questa funzione è possibile spegnere il riscaldamento delle caldaie e/o le luci di illuminazione esterna.
Sono programmabili, su base settimanale, 2 fasce orarie di spegnimento; i giorni della settimana sono identificati da un numero progressivo (1=lunedì, 2=martedì ecc.).
Una stessa fascia non può comprendere giorni di settimane diverse.
Nel caso vengano impostate erroneamente fasce orarie che si sovrappongono, l'apparecchio resterà acceso per il periodo più breve.
Ad esempio volendo impostare le fasce di energy saving per avere il funzionamento dell'apparecchio dalle 07.00 alle 22.00 durante i giorni della settimana e lasciare spento l'apparecchio il sabato e la domenica andranno impostate, utilizzando l'apposito menu, le fasce come illustrato nelle seguente tabella.

giorno		1	2	3	4	5	6	7
fascia 1	inizio	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00	00.00
	fine	07.00	07.00	07.00	07.00	07.00	23.59	23.59
fascia 2	inizio	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00	00.00	00.00
	fine	23.59	23.59	23.59	23.59	23.59	00.00	00.00

DISPLAY

LINGUA

E' possibile scegliere in quale delle lingue presenti in Eprom visualizzare i messaggi sul display.

ABILITAZIONE MESSAGGIO PROMOZIONALE

Quando si è posizionati su questo menu, premendo il tasto di conferma "➔" viene visualizzato se il messaggio è abilitato o meno. Con i tasti "↑" e "↓" è possibile cambiare lo stato.

IMPOSTAZIONE MESSAGGIO PROMOZIONALE

Il messaggio di 4 righe, può essere composto utilizzando i tasti "↑" e "↓" per scorrere i caratteri disponibili.
Con il tasto di conferma "➔" lampeggia il primo carattere che può essere modificato.
Il messaggio viene memorizzato premendo il tasto "←".

PERSONALIZZAZIONE MESSAGGI

L'apparecchio utilizza dei messaggi standard per dare informazione all'utente durante il normale funzionamento (es. "In funzione", "Prelevare" ecc). Abilitando questa funzione è possibile modificare il messaggio allo stesso modo di come si imposta il messaggio promozionale. Le modifiche vengono memorizzate come copia dei messaggi standard.
Disabilitando la funzione, perciò, verranno visualizzati nuovamente i messaggi standard ma i messaggi modificati resteranno memorizzati.

PRESELEZIONI

E' prevista la possibilità di abilitare dei pulsanti di selezione per ottenere erogazioni:

- senza bicchiere;
- con extra zucchero, cioè una maggior quantità (programmabile) di zucchero su tutte le selezioni in cui viene erogato;
- amaro, cioè senza erogazione di zucchero su tutte le selezioni in cui viene erogato;
- mokka, cioè una riduzione della quantità d'acqua (programmabile) del caffè.

E' possibile utilizzare i tasti "-" e "+" per variare la quantità di zucchero o, in alternativa, di caffè.
I LEDs visualizzeranno lo scostamento dalla dose media.

- strong/light cioè un variazione della quantità di prodotto (regolabile) del caffè.
- espresso, cioè una variazione della quantità d'acqua (regolabile) delle selezioni di caffè.
- polvere caffè, cioè una variazione della quantità di prodotto (regolabile) del caffè solubile e fresh brew.

Per ogni preselezione è possibile decidere se deve esse re o meno abilitata, il tasto a cui associarla, la variazione del prezzo della selezione e la percentuale di variazione della dose prodotto.

VARIE

DATI GRUPPI FRESH BREW

Per ognuno dei due gruppi Fresh brew applicabili all'apparecchio è possibile determinare il tempo di infusione, il tempo di asciugatura della pastiglia sfruttata e se abilitare o meno la frullatura del prodotto ed il lavaggio automatico del gruppo infusore.

JUG FACILITIES

Su alcuni modelli, dotati di apposita chiave, è possibile ottenere un numero (programmabile da 1 a 9, 5 di default) di selezioni senza bicchiere per riempire una caraffa.

PASSWORD

E' un codice numerico di 5 cifre che viene richiesto per entrare in programmazione.
Di default il valore di questo codice è impostato a 00000.

ABILITAZIONE PASSWORD

Permette di abilitare o meno la funzione di richiesta password per l'entrata in programmazione; di default la richiesta password è disabilitata.

MASCHERAMENTO MENU CARICATORE

Con questa funzione è possibile stabilire quali opzioni del menu del caricatore lasciare attive e quali disabilitare.
I numeri di riferimento dei menu non cambiano anche se alcuni sono disabilitati.

TASTO/PERSONALIZZATE

L'apparecchio prevede la possibilità di memorizzare fino ad un massimo di quattro selezioni in alternativa alle 24 standard.
Con questa funzione è possibile decidere a quale pulsante abbinarle (sostituendo la selezione standard)

PERSONALIZZAZIONE COMPOSIZIONE SELEZIONI

Per ognuna delle 28 selezioni disponibili è possibile definire i principali parametri sia in termini di dosi che in termini di attivazione di utilizzatori.
In questo modo si possono personalizzare le ricette di ogni singola selezione.
Le definizione e l'utilizzo dei vari parametri sono riportate qui di seguito; il menu ed i tasti da utilizzare sono riportate in nelle tabelle di riepilogo dei menu di programmazione.

STRUTTURA SELEZIONE

Questa funzione identifica tra i parametri previsti (0÷15; su questi apparecchi ne sono gestite 9) quelli che possono essere abilitati o meno a seconda delle esigenze.

0 Bicchiere

distribuzione del bicchiere.

1 Zucchero

distribuzione dello zucchero.

2 Paletta

distribuzione della paletta.

3 Selezione

bloccare l'erogazione di una selezione anche se associata ad un pulsante della tastiera.

4 Erogazione sequenziale acque

Nelle selezione composite definisce se le dosi d'acqua debbano essere distribuite in sequenza o contemporaneamente.

5 Zucchero nel bicchiere

attiva il dispositivo di sgancio zucchero.

6 Zucchero premiscelato

distribuisce lo zucchero nel mixer.

7 Ritardo rientro ugelli

rientro degli ugelli mobili ritardato rispetto al termine della selezione per permettere di completare la discesa della bevanda (es, serpentina te).

8 Tasto "stop"

attiva il tasto per interrompere le selezioni di caffè corto.

9 Movimento ugelli

Se disabilitato, evita il movimento degli ugelli sulle selezioni che non lo richiedono (es. bevande fredde).

NUMERO ACQUE

Ogni selezione può essere composta da 1 a 4 dosi di acqua diverse.
Per ognuna delle dosi d'acqua è necessario definire i parametri che ne consentono la corretta distribuzione.
Essi sono:

Gruppo

Gli apparecchi della gamma Zenith sono concepiti per garantire il massimo della modularità.
Sono in grado di gestire molte combinazioni di gruppi funzionali.

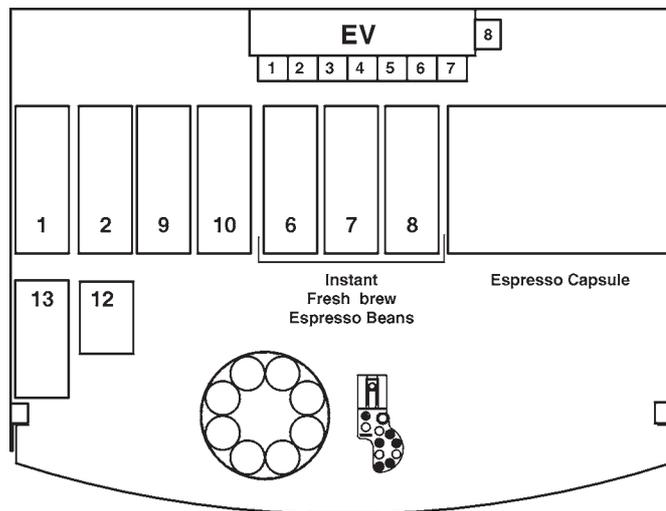



Fig. 30

Sulla mensola centrale è possibile montare in alternativa :
tre contenitori solubili
un gruppo espresso in grani
un gruppo fresh brew ed un contenitore solubili.
Nelle altre posizioni in alternativa al contenitore solubili è possibile montare un infusore per te.
Infine è possibile montare una unità per l'erogazione di bevande fredde.
A seconda del tipo di gruppo definito, varierà il sistema di distribuzione della dose d'acqua.
I gruppi funzionali definibili sono identificati da un numero:

N.	Gruppo
1	Instant 1 (sx)
2	Instant 2 (dx)
3	Espresso 1 Capsule(dx)
4	Espresso 2 Grani (sx)
5	Fresh brew 1
6	
7	Infusore te
8	unità freddo

Nome

I nomi previsti (0÷15; su questi apparecchi ne sono gestiti 13) identificano il nome prodotto che verrà visualizzato sul display durante le operazioni di programmazione.
La corrispondenza tra i nomi dei prodotti ed i numeri riportata nella seguente tabella è la stessa sia per l'acqua che per i prodotti.

N.	Nome
0	Caffè
1	Zucchero
2	Latte
3	Cioccolata
4	Te
5	Brodo
6	Decaffeinato
7	Sciroppo
8	Caffè instant
9	Fresh Brew
10	Limone
11	Solubile
12	Freddo
13	
14	
15	

Elettrovalvole

Anche le elettrovalvole (EV1÷9; su questi apparecchi ne sono applicabili 8) sono identificate da un numero.
A seconda del tipo di gruppo funzionale definito per una data selezione il numero azionerà l'elettrovalvola:

	Gruppo funzionale		
EV	Instant Fresh brew Infusore te	Espresso	Unità Freddo
1	caldaia solubili	erogazione caffè 1	acqua polvere 1
2	caldaia solubili	erogazione caffè 2	acqua liscia
3	caldaia solubili		acqua polvere 2
4	caldaia solubili		seltz
5÷8	caldaia solubili		
9	non applicabile su questi modelli		

Frullatore

Abbina alla selezione il frullatore individuato da un numero 1÷13 (vedi figura 30).

Dose acqua

E' il valore (4 cifre) della dose d'acqua. Questo valore è modificabile anche dal "menu Selezioni".

NUMERO POLVERI

Ad ogni dose d'acqua componente una selezione e possibile associare da 1 a 4 dosi di polvere (o sciroppo),
Per ognuna delle dosi polvere è necessario definire i parametri che ne consentono la corretta distribuzione.
Essi sono:

Modo di erogazione

A seconda del dosaggio e del tipo sono possibili 4 modi, identificati da un numero, di distribuzione del prodotto e cioè:

1- continuo. La distribuzione di prodotto inizia con un ritardo programmabile rispetto alla dose d'acqua e continua fino al raggiungimento della dose programmata. La distribuzione di prodotto viene comunque interrotta dal completamento dell'erogazione d'acqua.

2 - a step. Il prodotto viene erogato in 5 volte per coprire tutto il tempo di erogazione della dose d'acqua.

3 - caffè instant. Il prodotto viene erogato prima dell'acqua.

4 - "zucchero". Sulla polvere così definita intervengono i pulsanti di preselezione per variare la dose erogata.

Nome

I nomi previsti (1÷15; su questi apparecchi ne sono gestiti 12) identificano il nome prodotto che verrà visualizzato sul display durante le operazioni di programmazione.
La corrispondenza tra i nomi dei prodotti ed i numeri riportata nella seguente tabella è la stessa utilizzata per l'acqua.

Dosatore

Abbina alla dose di polvere il dosatore individuato da un numero 1÷13 (vedi figura 30).
Nel caso che il nome della polvere sia stato definito come "7 - sciroppo" i dispositivi di erogazione sciroppo sono definiti come dosatore 1 e dosatore 2.

Ritardo

Definisce dopo quanti decimi di secondo dall'inizio dell'erogazione della dose d'acqua debba iniziare l'erogazione del prodotto.

Dose prodotto

E' il valore (4 cifre) della dose d'acqua espressa in grammi (decimi di secondo per gli sciroppi).
Questo valore è modificabile anche dal "menu Selezioni".

EVADTS

Il protocollo di comunicazione EVADTS (European Vending Association Data Transfer System) prevede due codici per identificare l'apparecchio e riconoscere il terminale di trasferimento dati:

CODICE PASS

E' un codice alfanumerico (0-9; A-F) di quattro cifre che deve essere uguale a quello del terminale di trasferimento dati per permetterne l'identificazione.
Premendo il tasto di conferma "↳" viene visualizzato il codice come "0000" indipendentemente dal valore effettivo; premendo il tasto di modifica "↵" lampeggia la prima cifra.
Con i tasti di scorrimento è possibile modificare il valore (durante le operazioni di modifica il valore stesso diventa visibile).
Premendo il tasto di conferma "↳" lampeggia la cifra successiva.
Premendo il tasto di conferma "↳" dopo aver modificato la quarta cifra, il valore viene memorizzato ed il display visualizza nuovamente "0000".

CODICE SECURITY

E' un ulteriore codice alfanumerico per il riconoscimento reciproco tra apparecchio e terminale EVADTS.
La programmazione funziona come per il codice "Pass".

TRASFERIMENTO EVADTS

Questa funzione, attivandola con l'apposito lettore a raggi infrarossi con i codici corretti, permette di effettuare il trasferimento dati.

STATISTICHE

I dati sul funzionamento dell'apparecchio vengono memorizzati sia in contatori generali sia in contatori relativi che possono essere azzerati senza perdere i dati totali.

VISUALIZZAZIONE GENERALI

Premendo il tasto conferma "↳" vengono visualizzati in sequenza i dati memorizzati e cioè:

1 - contatore per singola selezione;

2 - contatore per fasce;

3 - contatore sconti;

4 - contatore guasti;

5 - Dati gettoniera.

AZZERAMENTO GENERALI

Le statistiche possono essere azzerate in modo globale (tutti i tipi di dati) o in modo selettivo per:
- selezioni
- sconti-sovraprezzi
- guasti
- dati gettoniere

Premendo il tasto conferma "↳" viene visualizzata la richiesta di conferma "Confermi?" lampeggiante.
Premendo il tasto di conferma "↳" viene visualizzato per alcuni secondi il messaggio "Esecuzione" e le statistiche sono azzerate.

VISUALIZZAZIONE RELATIVE

Premendo il tasto conferma "↳" vengono visualizzati in sequenza i dati memorizzati e cioè:

1 - contatore per singola selezione;

2 - contatore per fasce;

3 - contatore sconti;

4 - contatore guasti;

5 - Dati gettoniera.

AZZERAMENTO RELATIVE

Le statistiche possono essere azzerate in modo globale (tutti i tipi di dati) o in modo selettivo per:
- selezioni
- sconti-sovraprezzi
- guasti
- dati gettoniere

Premendo il tasto conferma "↳" viene visualizzata la richiesta di conferma "Confermi?" lampeggiante.
Premendo il tasto di conferma "↳" viene visualizzato per alcuni secondi il messaggio "Esecuzione" e le statistiche sono azzerate.

VISUALIZZAZIONE BATTUTE

Con questa funzione è possibile abilitare o meno la visualizzazione del numero totale di erogazioni vendute dall'ultimo azzeramento statistiche, durante la fase di accensione dell'apparecchio.

STAMPA

Collegando una stampante seriale RS232 con Baud rate 9600, 8 bit di dato, nessuna parità, 1 bit di stop, alla presa seriale posta sulla scheda pulsanti è possibile stampare tutte le statistiche descritte nel paragrafo "visualizzazione statistiche"; sulla stampa viene riportato anche il codice macchina la data e la versione del software.
La stampa delle statistiche può essere effettuata in modo parziale o totale.
Per collegare la stampante operare come segue:

- premere il tasto stampa conferma "↳" viene visualizzata la richiesta di conferma "Confermi?";
- collegare la stampante prima di confermare;
- premendo il tasto di conferma "↳" la stampa avrà inizio.

TEST

EROGAZIONE COMPLETA

Con questa funzione è possibile ottenere una selezione completa a porta aperta senza introdurre l'importo.

GESTIONE GRUPPI

Entrando nella funzione "Gestione Gruppi", il pulsante "A" aziona il primo gruppo caffè se questo è connesso all'impianto elettrico, sgancia una dose di caffè se il gruppo è disconnesso;
il pulsante "B" si comporta allo stesso modo se è montato il secondo gruppo caffè; il pulsante "C" aziona il primo gruppo "Fresh Brew" se questo è connesso all'impianto elettrico;
il pulsante "D" aziona il secondo gruppo "Fresh Brew" se questo è connesso all'impianto elettrico;
il pulsante "E" aziona in modo permanente una elettrovalvola della caldaia caffè espresso per consentire lo svuotamento della caldaia attraverso l'apposito tappo.
I pulsanti "F" e "G" azionano i dispositivi di erogazione sciroppo (nei modelli che impiegano una unità freddo).
Il pulsante "H" esegue un ciclo di riempimento della caldaia espresso aprendo i l'elettrovalvola del gruppo 1,
il pulsante "I" esegue il ciclo utilizzando l'elettrovalvola del gruppo 2.

AUTOTEST

La funzione permette di controllare il funzionamento dei principali componenti dell'apparecchio.
Premendo il tasto "" verrà visualizzata la scritta "AUTOTEST" lampeggiante.
Con il tasto "" è possibile rinunciare all'operazione, confermando con il tasto "" si da inizio al ciclo di autotest.
In sequenza:

- attivazione motodosatori per 2 secondi
- attivazione motofrullatori per 2 secondi
- sgancio di un bicchiere
- sgancio di una paletta
- accensione lampade al neon
- accensione dei LED porta
- controllo tastiera; l'apparecchio visualizza il numero del pulsante che deve essere premuto e resta in attesa dell'attuazione prima di passare al tasto successivo
- Azionamento/riposizionamento degli ugelli erogazione
- (solo per modelli espresso) rotazione gruppo caffè, macinatura e sgancio caffè al raggungimento della dose.
- pieno fondi; l'apparecchio resta in attesa fin a che non venga azionato manualmente il micro pieno fondi.

VARIE

In questo menu sono contenuti alcuni sottomenu, di utilizzo meno frequente che consentono di gestire le funzioni descritte qui di seguito.

ANAGRAFICA APPARECCHIO

DATA INSTALLAZIONE

Con questa funzione viene memorizzata la data corrente del sistema come data di installazione.
La data viene stampata nell'estrazione delle statistiche.

PROGRAMMAZIONE CODICE MACCHINA

Quando il display è posizionato sulla funzione "Codice Macchina" è possibile variare il codice numerico di otto cifre che identifica della macchina (default a 0).

PROGRAMMAZIONE CODICE GESTORE

Quando il display è posizionato sulla funzione "Codice Gestore" è possibile variare il codice numerico di sei cifre che identifica gruppi di macchine (default a 0).

INIZIALIZZAZIONE

Quando il display è posizionato sulla funzione "Inizializzazione" è possibile inizializzare la macchina ripristinando tutti i dati di default.
Questa funzione va utilizzata in caso di errore dati in memoria o di sostituzione della EPROM.
Tutti i dati statistici vengono azzerati.
Premendo il tasto di conferma “” sul display compare la richiesta di conferma "Confermi?". Premendo nuovamente il tasto conferma “” viene visualizzato per alcuni secondi il messaggio "Esecuzione".

GSM

Il software di controllo è in grado di inviare, via modem GSM, una segnalazione di apparecchio guasto o "preallarmi" di "in esurimento", dopo un certo numero (programmabile) di erogazioni di un dato prodotto.

PIN CODE

Con questa funzione si può programmare il codici di identificazione che verrà inviato al modem GSM (optional) all'accensione dell'apparecchio.

IMPOSTAZIONE SOGLIE

Con questa funzione si definisce il numero) di pezzi o di grammi di polvere di un dato prodotto, dopo cui segnalare, via modem, un preallarme di "in esaurimento" .

RESET CONTATORI

Con questa funzione vengono azzerati i contatori che gestiscono i preallarmi.

Capitolo 3°
MANUTENZIONE

L'integrità dell'apparecchio e la rispondenza alle norme degli impianti relativi andrà verificata, almeno una volta l'anno da personale specializzato.

Disconnettere l'apparecchio dalla rete elettrica prima di procedere ad operazioni di manutenzione che richiedano lo smontaggio di componenti.

Le operazioni descritte qui di seguito devono essere eseguite solo da personale con conoscenza specifica del funzionamento dell'apparecchio sia dal punto di vista della sicurezza elettrica che delle norme igieniche.

PREMESSA GENERALE

Per assicurare nel tempo, il corretto funzionamento, l'apparecchiatura dovrà essere oggetto di manutenzione periodica.
Qui di seguito elenchiamo le operazioni da effettuarsi e le relative scadenze; esse sono, ovviamente, indicative, perché dipendenti dalle condizioni di impiego (es. durezza dell'acqua, umidità e temperatura ambientale, tipo di prodotto usato, ecc.).
Le operazioni descritte in questo capitolo non esauriscono tutti gli interventi di manutenzione.
Interventi più complessi (es. disincrostazione della caldaia) dovranno essere fatti da un tecnico con conoscenza specifica del distributore.
Onde evitare rischi di ossidazione o di aggressioni chimiche in genere, occorre tener ben pulite le superfici in acciaio inossidabile e verniciate utilizzando detergenti neutri (evitare solventi).

In nessun caso è consentito l'uso di getti d'acqua per il lavaggio dell'apparecchio.

MANUTENZIONE GRUPPO ESPRESSO IN GRANI

Ogni 10.000 erogazioni o, comunque, ogni 6 mesi e necessaria una sia pur piccola manutenzione al gruppo caffè.
Per procedere alla manutenzione, operare come segue:

- scollegare dal pistone superiore il tubo in teflon di collegamento con la caldaia, facendo attenzione a non perdere la guarnizione (vedi fig. 20);
- svitare il pomello che fissa il gruppo alla mensola;
- estrarre il gruppo caffè.

Smontaggio filtro superiore

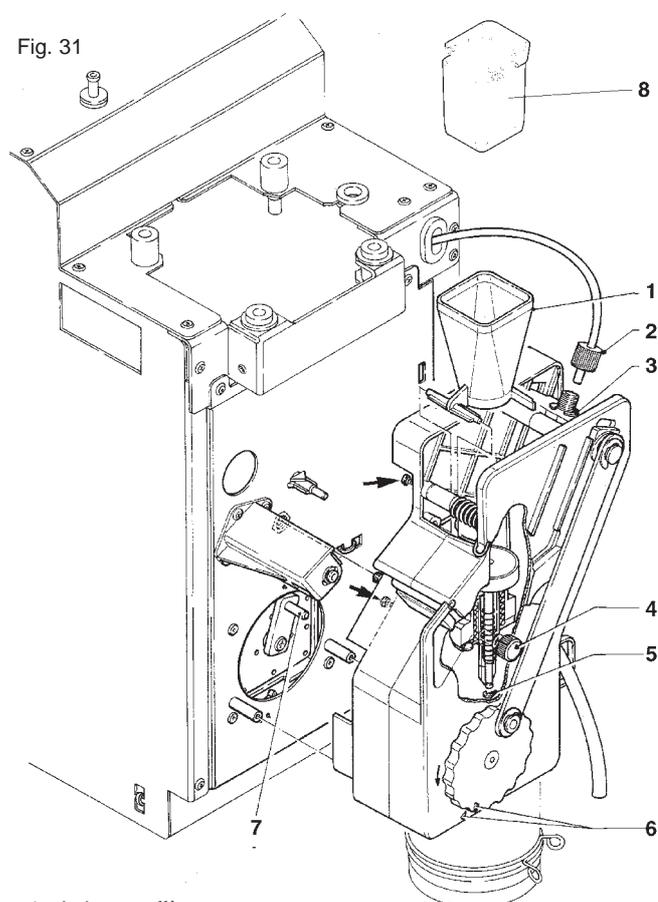
- Sfilare l'anello elastico dalla sede;
- estrarre il pistone dalla traversa;
- smontare il filtro e la guarnizione dal pistone.

Smontaggio filtro inferiore

- Allentare le viti A e B quanto basta per liberare l'imbuto caffè (vedi fig. 31);
- sfilare l'anello elastico di fissaggio del pistone inferiore;
- sfilare il pistone dalla camera di infusione e smontare il filtro.

Immergere per 20 ' i componenti smontati del gruppo in una soluzione di acqua bollente e detersivo per macchine da caffè.
Risciacquare abbondantemente, asciugare il tutto e rimontare seguendo l'ordine inverso, prestando particolare attenzione a:

- riposizionare il pistone superiore nelle tacche corrette per la dose di caffè utilizzata (vedi paragrafo relativo);
- collimare le due tacche di riferimento e reinserire il gruppo caffè.

Fig. 31

1 - Imbuto caffè
2 - Tubo collegamento caldaia
3 - Anello fissaggio pistone superiore
4 - Pomello fissaggio gruppo
5 - Anello fissaggio pistone inferiore
6 - Tacche di riferimento
7 - Perno manovella motoriduttore
8 - Prolunga dosatore caffè

Importante!!!

Verificare che il perno della manovella del motoriduttore si inserisca nella sua sede.

MANUTENZIONE GRUPPO ESPRESSO CAPSULE

Ogni 4.000 erogazioni è necessario sostituire il filtro perforatore. In ogni caso è necessario smontare e sanitizzare i filtro superiore, il filtro perforatore e la camera di infusione almeno ogni 6 mesi.

Per procedere alla manutenzione, operare come segue:

- scollegare dal pistone superiore il tubo in teflon di collegamento con la caldaia ed il tubo di azionamento idraulico del pistone, agendo sugli anelli colorati (vedi fig. 32);
- scollegare il connettore del tubo riscaldato di erogazione caffè;
- svitare il pomello che fissa il gruppo alla mensola ed estrarre il gruppo caffè.
- togliere gli anelli di fermo e sfilare la biella;
- togliere l'anello e sfilare il pistoncino espulsore;
- togliere le slitte anteriore e posteriore e le leve espulsione capsula;
- con un cacciavite rimuovere le 4 viti di fissaggio camera e sfilare il filtro perforatore;
- smontare il pistone superiore;
- smontare il filtro e la guarnizione dal pistone.

Immergere per 20 ‘ i componenti smontati del gruppo in una soluzione di acqua bollente e detersivo per macchine da caffè.

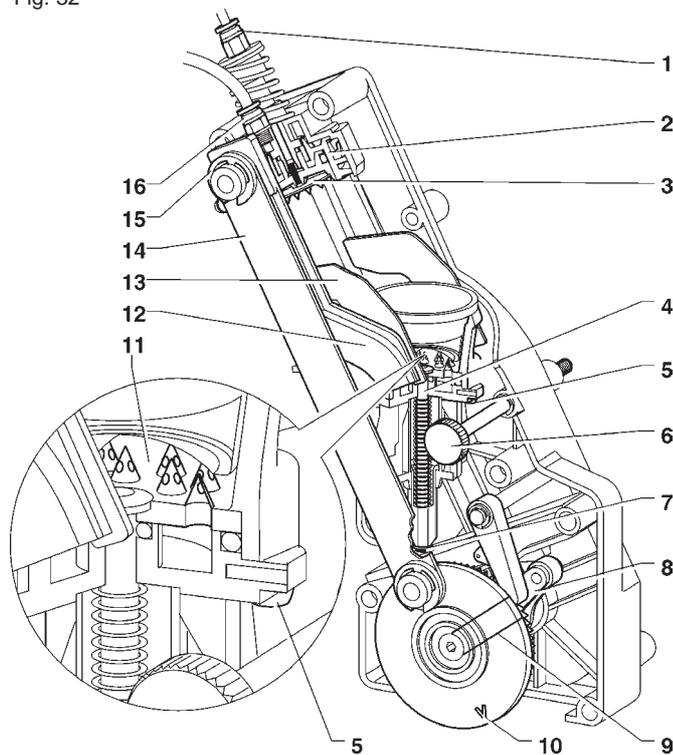
Risciacquare abbondantemente, asciugare il tutto e rimontare seguendo l’ordine inverso, prestando particolare attenzione a:

- collimare le due tacche di riferimento e reinserire il gruppo caffè;
- verificare l'efficienza delle guarnizioni.

Il filtro perforatore va sostituito in ogni caso

Importante!!!

Durante il rimontaggio, verificare che il perno della manovella del motoriduttore si inserisca nella sua sede.

Fig. 32

1 - Innesto rapido tubo di infusione
2 - Pistone idraulico
3 - Filtro superiore
4 - Pistoncino espulsore
5 - Viti fissaggio camera d'infusione
6 - Pomello fissaggio gruppo
7 - Anello fissaggio pistone espulsore
8 - Manovella motoriduttore
9 - Perno manovella
10- Tacche di riferimento
11 - Filtro perforatore
12 - Slitta
13 - Leva espulsione capsula
14 - Biella
15 - Anelli fissaggio biella
16 - Innesto rapido pistone idraulico

SANITIZZAZIONE ANNUALE

Con frequenza almeno annuale, o più frequentemente in funzione dell'utilizzo dell'apparecchio e della qualità dell'acqua in entrata, è necessario pulire e disinfettare l'intero circuito alimentare procedendo come segue:

- tutti i componenti a contatto con gli alimenti, tubi compresi, devono essere tolti dall'apparecchio e smontati in tutte le loro parti;
- tutti i residui e le pellicole visibili devono essere rimossi meccanicamente utilizzando, se necessario, scovoli e spazzole;
- i componenti devono essere immersi per almeno 20 minuti in una soluzione sanitizzante;
- le superfici interne dell'apparecchiatura vanno pulite con la stessa soluzione sanitizzante;
- risciacquare abbondantemente e rimontare i vari particolari.

Prima di rimettere in funzione l'apparecchio, andranno comunque rieseguite le operazioni di disinfezione, con i componenti montati descritte nel capitolo "Sanitizzazione mixer e circuiti alimentari"

FUNZIONE SCHEDE E SEGNALI LUMINOSI

SCHEDA CPU

La scheda C.P.U. (Central Process Unit) è alloggiata nel vano gettoniera; presiede al colloquio con la scheda macchina e gestisce i segnali in entrata dalla tastiera, dal sistema di pagamento e controlla il display.
Sulla scheda sono alloggiate le EPROM (i chip che contengono il programma) ed una serie di minidip (vedi fig. 33) che permettono di configurare la scheda in funzione dell'impiego dell'apparecchio (vedi relativo capitolo).
Sulla scheda sono montati anche dei LEDs che, durante il funzionamento, danno le seguenti indicazioni:

- LED verde (2) lampeggia durante il normale funzionamento della scheda C.P.U.
- LED giallo (3) si accende quando sono presenti i 5 Vdc;
- LED rosso (4) si accende nel caso di errore del programma;
- LED rosso (5) si accende durante il reset della scheda.

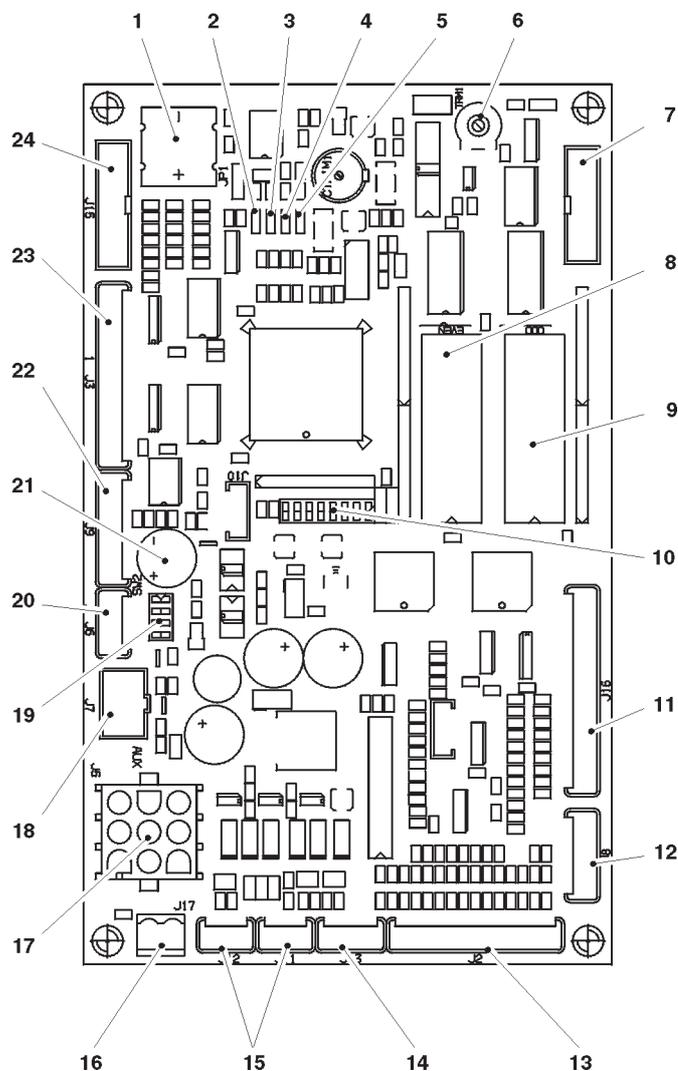
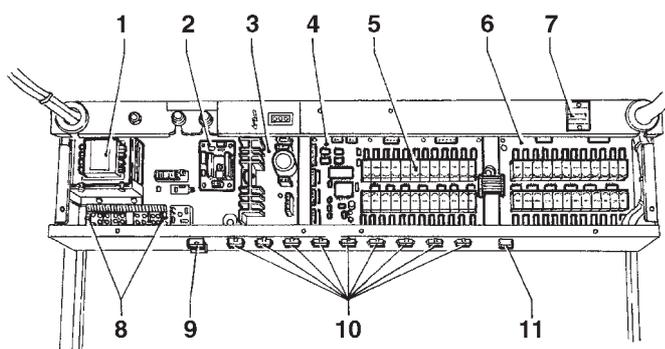



Fig. 33

1 - Batteria
2 - Led verde RUN
3 - Led giallo 5 Vdc
4 - Led rosso guasto programma
5 - Led rosso reset scheda
6 - Trimmer regolazione contrasto LCD
7 - Connettore LCD
8 - Eprom EVEN
9 - Eprom ODD
10 - Minidip di configurazione
11 - Connettore pulsanti di servizio
12 - Connettore non usato
13 - Connettore tastiera
14 - Connettore unità freddo
15 - Connettori colloquio con scheda macchina
16 - Alimentazione 24 Vdc scheda
17 - Connettore BDV
18 - Connettore MDB
19 - Minidip impostazione gettoniere
20 - Connettore non usato
21 - Buzzer
22 - Connettore RS232-programmer
23 - Connettore scheda bicchieri e zucchero
24 - Connettore Validatori

Fig. 34

1 - Trasformatore
2 - Scheda controllo caldaia solubili
3 - Scheda alimentatore
4 - Scheda attuazioni
5 - Relè
6 - Scheda espansione
7 - Contacolpi meccanico
8 - Fusibili primario - secondario trasformatore
9 - Connettore caldaia solubili
10 -Connettori elettrovalvole
11- Connettore gruppo infusore capsule

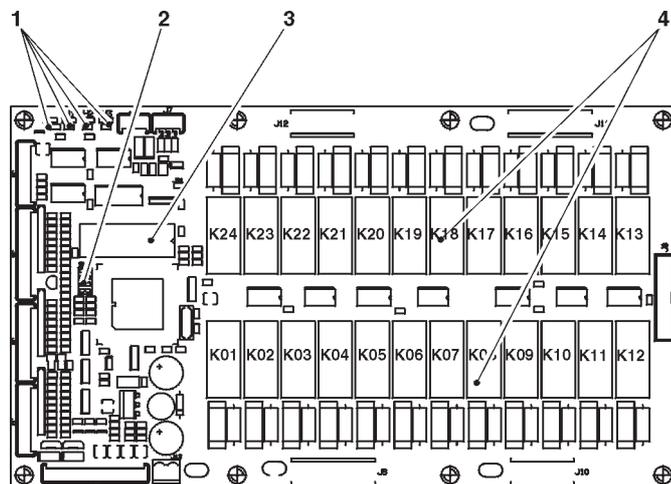



Fig. 35

1 - Leds di segnalazione
2 - Minidip di configurazione
1 = OFF
2 = ON
3 = ON
4 = OFF
3 - EPROM
4 - Relè

FUNZIONE RELE' (vedi schema elettrico)

K01	=	MF6		
K02	=	MD8	MFB	ESC
K03	=	MF8	MPF	
K04	=	MD6	MDFB	M
K05	=	MF7		
K06	=	MD7	MD	MAC
K07	=	E8		
K08	=	MD1		
K09	=	MF1		
K10	=	MD2		
K11	=	MF2		
K12	=	VENT		
K13	=	E1		
K14	=	E2		
K15	=	E3		
K16	=	E4		
K17	=	E5		
K18	=	E6		
K19	=	E7		
K20	=	E9		
K21	=	MSB		
K22	=	MSU		
K23	=	MSCB		
K24	=	MSP		

SCHEDA CONTROLLO CALDAIA

Questa scheda controlla l'intervento della resistenza della caldaia solubili.

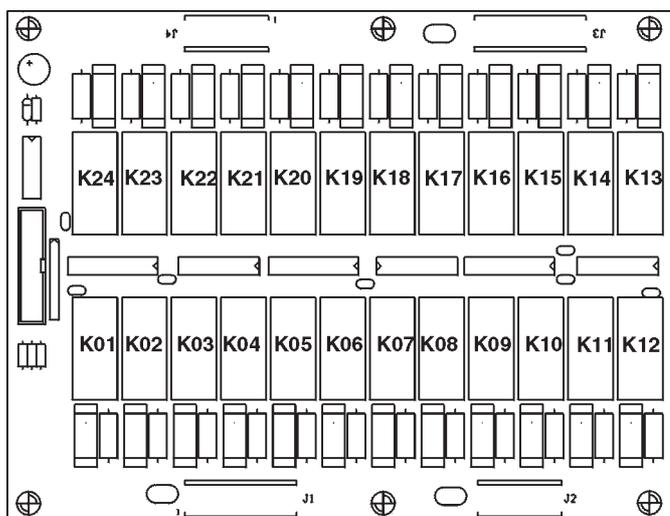
SCHEDA ATTUAZIONI

Questa scheda (vedi fig. 35) provvede ad attivare tramite relè, alcuni degli utilizzatori a 230V~ presenti sull'apparecchio.
La scheda è alimentata a 24 Vdc.
Su questa scheda è alloggiata la EPROM scheda macchina:

- il LED verde lampeggiante ad intervalli di circa 1 secondo indica che il microprocessore sta funzionando regolarmente; se lampeggia velocemente indica la mancanza di colloquio con la scheda CPU.
- il LED rosso "H1" indica lo stato di funzionamento della resistenza della prima caldaia espresso.
- il LED rosso "H2" non è utilizzato su questi modelli
- il LED rosso "H3" indica lo stato di funzionamento della resistenza della caldaia solubili.

SCHEDA ESPANSIONE

Questa scheda (vedi fig. 36) provvede ad attivare tramite relè, gli altri utilizzatori a 230V~ presenti sull'apparecchio.

Fig. 36

FUNZIONE RELE' (vedi schema elettrico)

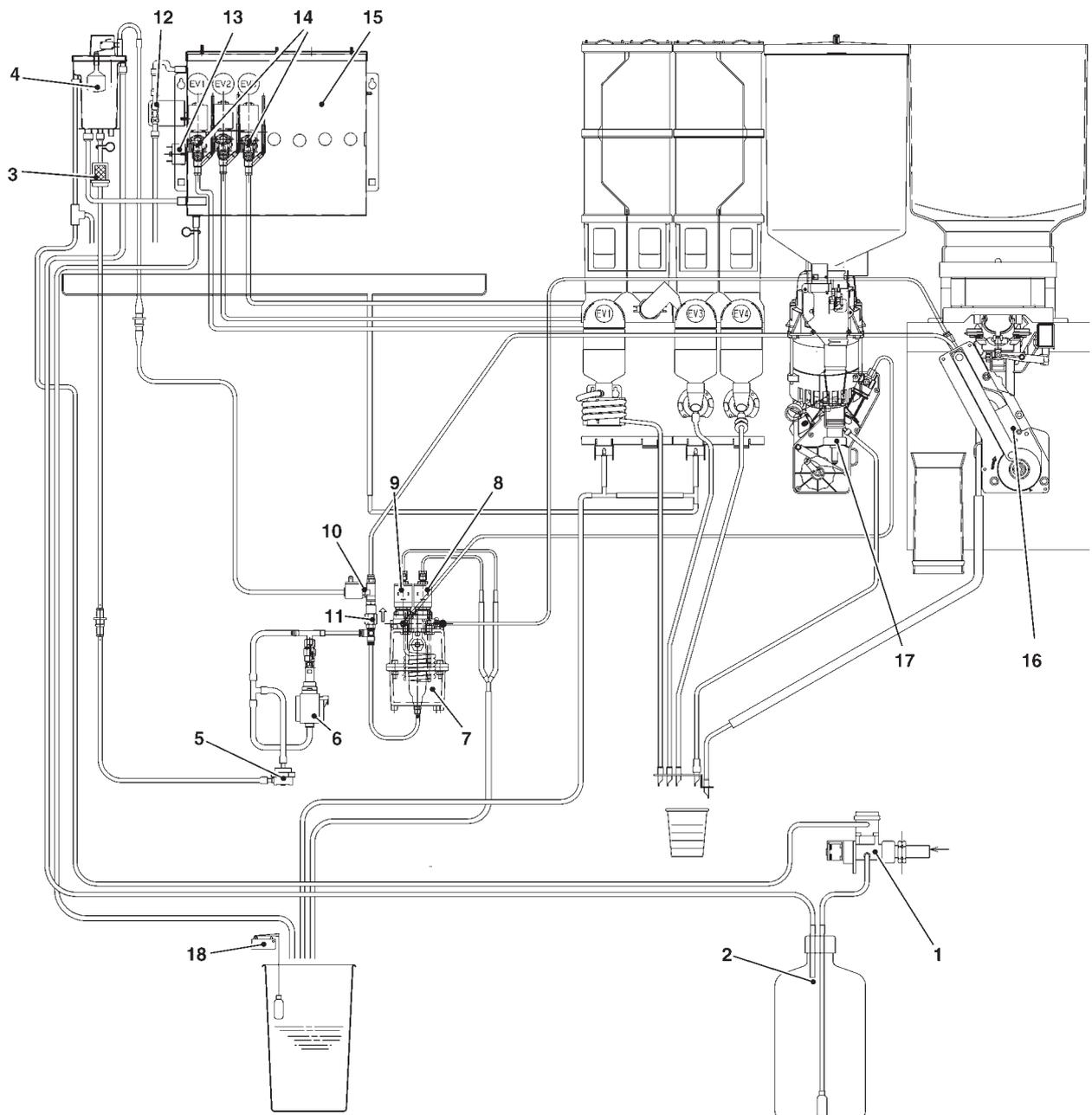
K01	=	PM
K02	=	ER1
K03	=	M
K04	=	ESC
K05	=	ER2
K06	=	ESP1
K07	=	non usato
K08	=	MVP
K09	=	non usato
K10	=	non usato
K11	=	MDZ
K12	=	MD12
K13	=	MD9
K14	=	MF9
K15	=	MD10
K16	=	MF10
K17	=	MD11
K18	=	MF11
K19	=	MTP
K20	=	LF
K21	=	MTP
K22	=	EEA
K23	=	non usato
K24	=	non usato

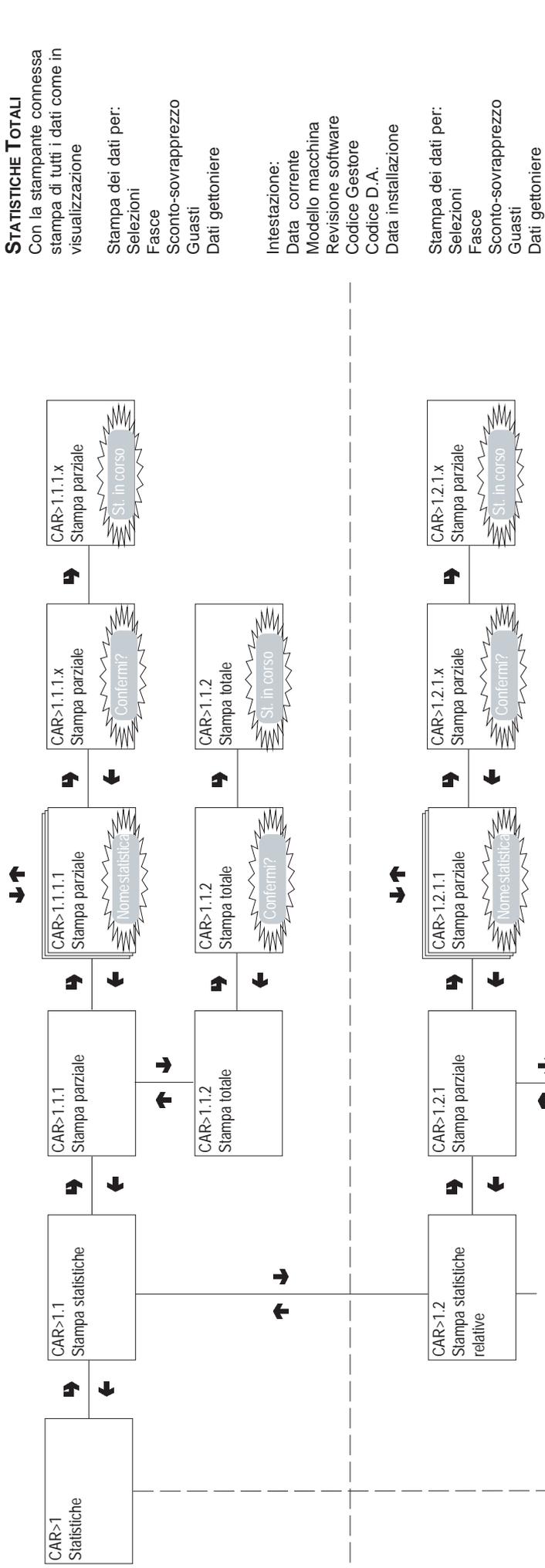
CONFIGURAZIONE SCHEDE ELETTRONICHE

Le schede elettroniche sono progettate per poter essere utilizzate su più modelli di apparecchiature.
In caso di sostituzione, o per cambiare le prestazioni dell'apparecchio, sarà necessario verificare la configurazione delle schede
Al centro della scheda CPU (vedi fig. 33) e della scheda attuazioni (vedi fig. 35) sono poste due serie di minidip che permettono di configurare la scheda per l'utilizzo sulle varie versione.
Per configurare correttamente le schede riferirsi alla tabella dosi selezioni.

AGGIORNAMENTO SOFTWARE

L'apparecchio è dotato di EPROM Flash che consentono di essere riscritte elettricamente.
Con un apposito programma ed un idoneo sistema (personal Computer o simili) è possibile riscrivere il software di gestione dell'apparecchio senza sostituire le EPROM.

CIRCUITO IDRAULICO

1 - Elettrovalvola entrata acqua
2 - Decalcificatore
3 - Filtro meccanico
4 - Air-break
5 - Contatore volumetrico
6 - Pompa a vibrazione
7 - Caldaia caffè
8 - Elettrovalcola erogazione caffè in grani
9 - Elettrovalcola erogazione caffè in capsule
10- Elettrovalvola pistone
11- Valvola di non ritorno
12- Termostato antiebollizione
13- Termostato di sicurezza
14- Elettrovalvole solubili
15- Caldaia solubili
16- Gruppio infusore caffe in capsule
17- Gruppo infusore caffè in grani
18- Galleggiante pieno fondi

Menu Caricatore - Riepilogo

STATISTICHE TOTALI
Con la stampante connessa stampa di tutti i dati come in visualizzazione

Stampa dei dati per:
Selezioni
Fasce
Sconto-sovrapprezzo
Guasti
Dati gettoniere

Intestazione:
Data corrente
Modello macchina
Revisione software
Codice Gestore
Codice D.A.
Data installazione

Stampa dei dati per:
Selezioni
Fasce
Sconto-sovrapprezzo
Guasti
Dati gettoniere

STATISTICHE RELATIVE

Menu Caricatore - Riepilogo

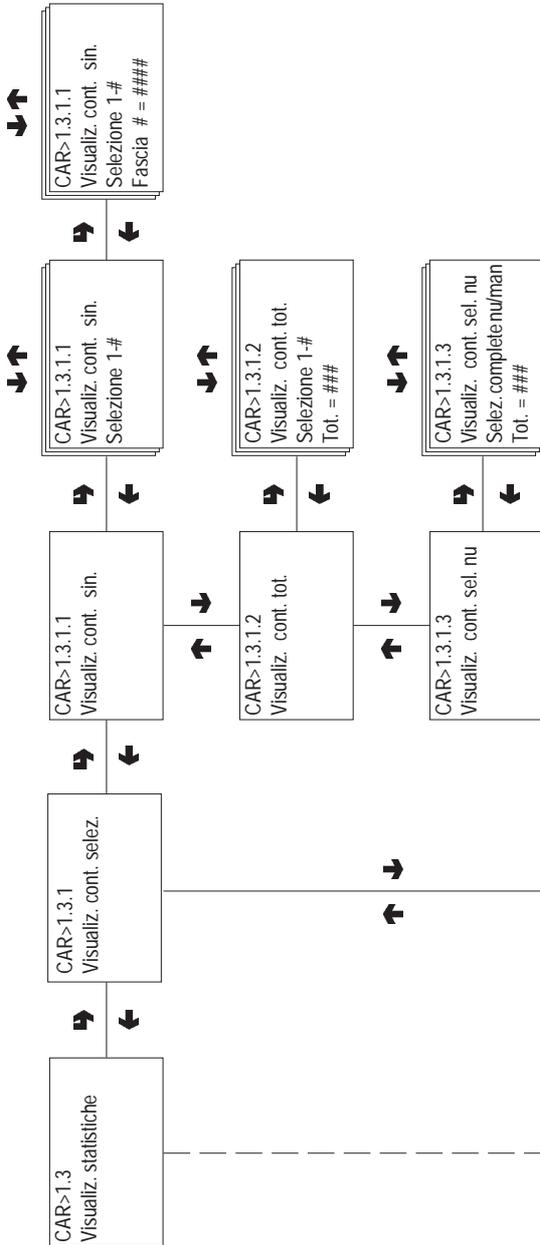
Menu Caricatore - Riepilogo

Menu Caricatore - Riepilogo

Statistiche Relative

Visualizzazione vendite per singola selezione per ogni fascia oraria e totale

Visualizzazione vendite totali per singola selezione

Visualizzazione vendite complete totali in normale utenza ed in manutenzione

Valore vendita per fascia oraria

Valore sconto e sovrapprezzo

Menu Caricatore - Riepilogo

Menu Caricatore - Riepilogo

Menu Caricatore - Riepilogo

Menu Tecnico - Riepilogo

Scorrimento a tempo
dei guasti presenti

ELENCO GUASTI

Vuoto acqua
Caldaia instant
Caldaia espresso
Ugelli mobili
Vuoto bicchieri
Gruppo espresso 1
Vuoto caffè 1
Sgancio caffè 1
Contatore volumetrico
Pieno fondi
Air - break
Gettoniera

VISALIZZAZIONE GUASTI

Scheda macchina
Gruppo fresh brew 1
Spazzola fresh brew 1
Gruppo fresh brew 2
Spazzola fresh brew 2
Gruppo espresso 2
Vuoto caffè 2
Sgancio caffè 2
Pressostato freddo
Vuoto sciroppo 1 e 2
Vuoto carbonatore
Scheda freddo
Dati RAM
Blocco capsule

Menu Tecnico - Riepilogo

Possibili 4 fasce orarie più la fascia 0 (nessuna fascia impostata) applicabili all'intera settimana o ad alcuni giorni, con prezzi diversi per ogni selezione

OROLOGIO

Confermando i valori lampeggianti si inseriscono consecutivamente giorno, mese, anno, giorno della settimana: Confermando il giorno della settimana si passa alla visualizzazione di ore e minuti che possono essere variati e confermati.

FASCE ORARIE

Confermando i valori lampeggianti si inseriscono consecutivamente ora e minuti di inizio e fine fascia oraria. Impostando i valori di inizio e di fine fascia a 24.00 le fasce non vengono attivate

Menu Tecnico - Riepilogo

Menu Tecnico - Riepilogo

Menu Tecnico - Riepilogo

Menu Tecnico - Riepilogo

Menu Tecnico - Riepilogo

Menu Tecnico - Riepilogo

Menu Tecnico - Riepilogo

TECN>2.3.3
Tasto stop

TECN>2.3.3
Stato
Abilitato/disabilitato

TECN>2.3.4
Impostaz.
tempo frullatura

TECN>2.3.4
Tempo frullatura
tempo in sec. 02.0

TECN>2.3.5
Impostaz.
erogazioni manutenz.

TECN>2.3.5
N. erogazioni
0 ÷65.000

TECN>2.3.6
Stato neon
D.A. fuori servizio

TECN>2.3.6
Stato
Abilitato/disabilitato

TECN>2.3.7
Orario lavaggio autom.
Lavaggio = ## ##

TECN>2.3.7
Orario lavaggio autom.
Lavaggio = # # ##

TECN>2.3.8
Tempo rotazione.
colonna bicchieri

TECN>2.3.8
Tempo rotazione.
tempo in sec. 02.0

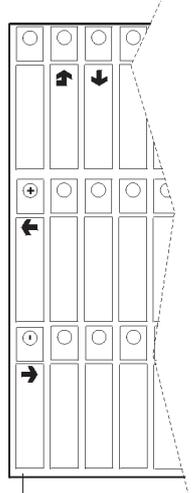
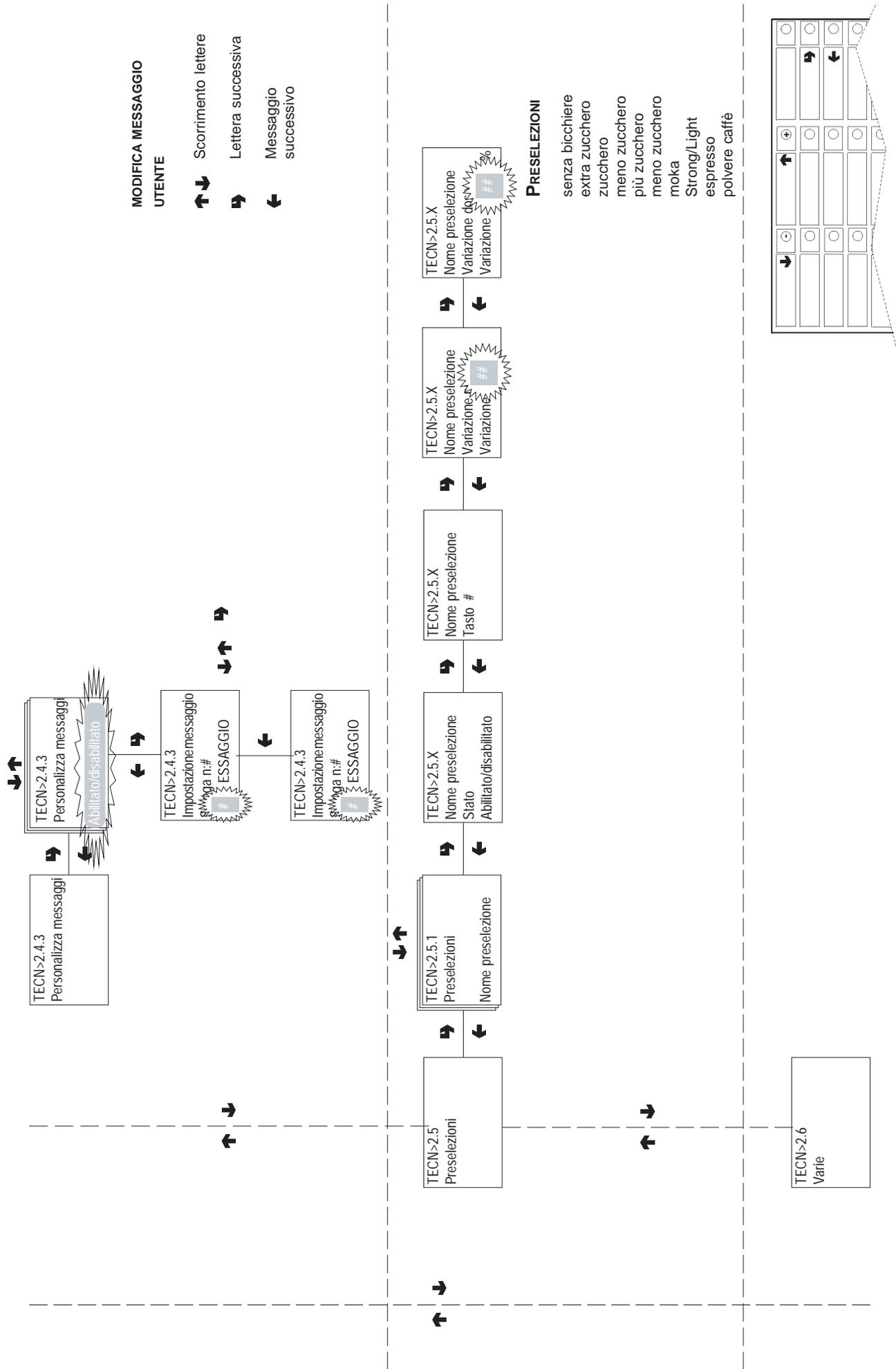
TECN>2.3.9
Energy Saving

Menu Tecnico - Riepilogo

ENERGY SAVING

Confermando i valori lampeggianti si inseriscono consecutivamente ora e minuti di inizio e fine fascia oraria.
Impostando i valori di inizio e di fine fascia a 00.00 le fasce non vengono attivate

LINGUE PREVISTE

Italiano
Tedesco
Inglese
Francese
Spagnolo

TECN>2.4.3
Personalizza messaggi
TECN>2.4.3
Personalizza messaggi
Abilitato/disabilitato
TECN>2.4.3
Impostazione messaggio
ga n:#
ESSAGGIO
TECN>2.4.3
Impostazione messaggio
ga n:#
ESSAGGIO
MODIFICA MESSAGGIO UTENTE
Scorrimento lettere
Lettera successiva
Messaggio successivo
TECN>2.5
Preselezioni
TECN>2.5.1
Preselezioni
Nome preselezione
TECN>2.5.X
Nome preselezione
Stato
Abilitato/disabilitato
TECN>2.5.X
Nome preselezione
Tasto #
TECN>2.5.X
Nome preselezione
Variazione
Variazione
##
TECN>2.5.X
Nome preselezione
Variazione do
Variazione
%
PRESELEZIONI
senza bicchiere
extra zucchero
zucchero
meno zucchero
più zucchero
meno zucchero
moka
Strong/Light
espresso
polvere caffè
TECN>2.6
Varie

Menu Tecnico - Riepilogo

Menu Tecnico - Riepilogo

TECN >2.6.5
Selezioni Personalizzate

TECN >2.6.5.1
Tasto<---->Personalizz.

TECN >2.6.5.1
Tasto<---->Personalizz.
Tasto ##
Personalizz. n ##

TECN >2.6.5.2
selezione 1÷28

TECN >2.6.5.2
Parametro 0÷15

TECN >2.6.5.2
Parametro #
Abilitato/disabilitato

A Abilitato

D Disbilitato

PERSONALIZZA

COMPOSIZIONE

Per ogni selezione è possibile abilitare o meno i 10 parametri della struttura:

0 - Bicchiere.
1 - Zucchero
2 - Paletta
3 - Selezione
4 - Erogazione sequenziale
5 - Zucchero nel bicchiere
6 - Zucchero premiscelato
7 - Ritardo rientro ugelli
8 - Tasto "stop"
9 - Movimento ugelli

TECN >2.6.5.2
N. acque 1÷4

X + 1

X - 1

Numero di dosi d'acqua che compongono una selezione

Da 1 a 4

TECN >2.6.5.2
Acqua n. #

X + 1

X - 1

Parametri da definire per ogni dose d'acqua.

TECN >2.6.5.2
Gruppo 1÷8

GRUPPO FUNZIONALE

Metodo distribuzione acqua

N.	Gruppo
1	Instant 1 (sx)
2	Instant 2 (dx)
3	Espresso 1 Capsule(dx)
4	Espresso 2 Grani (sx)
5	Fresh brew 1
6	
7	Infusore te
8	unità freddo

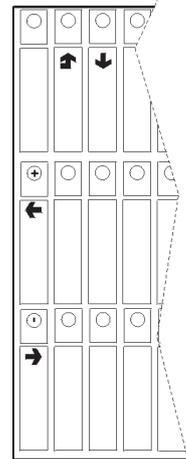
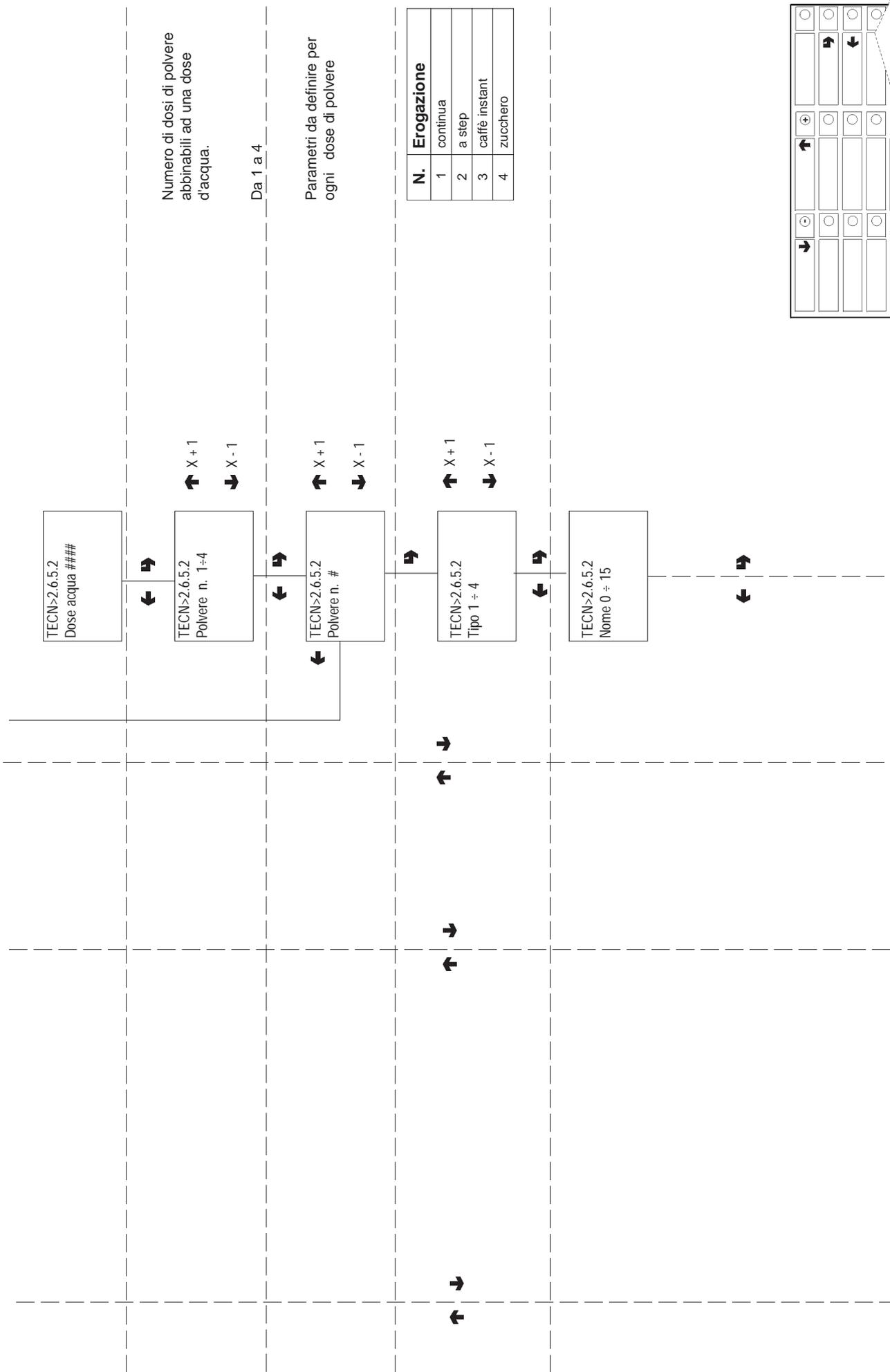
N.	Nome
0	Caffè
1	Zucchero
2	Latte
3	Cioccolata
4	Te
5	Brodo
6	Decaffeinato
7	Sciroppo
8	Caffè instant
9	Fresh Brew
10	Limone
11	Solubile
12	Freddo
13	
14	
15	

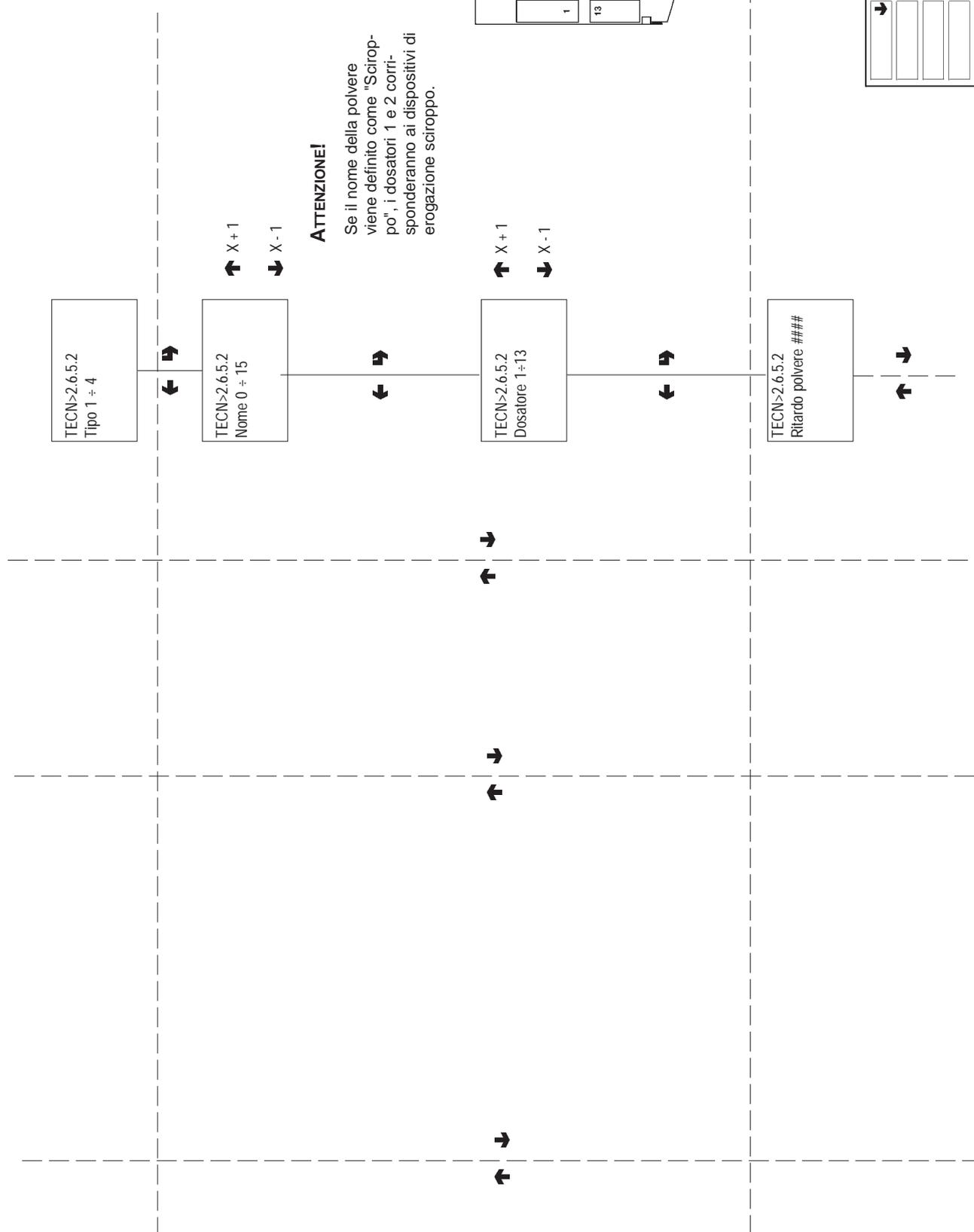
Menu Tecnico - Riepilogo

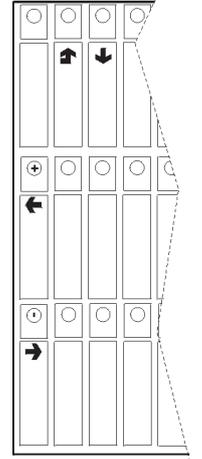
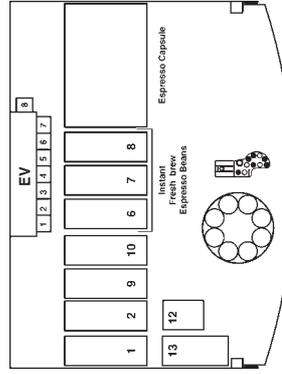
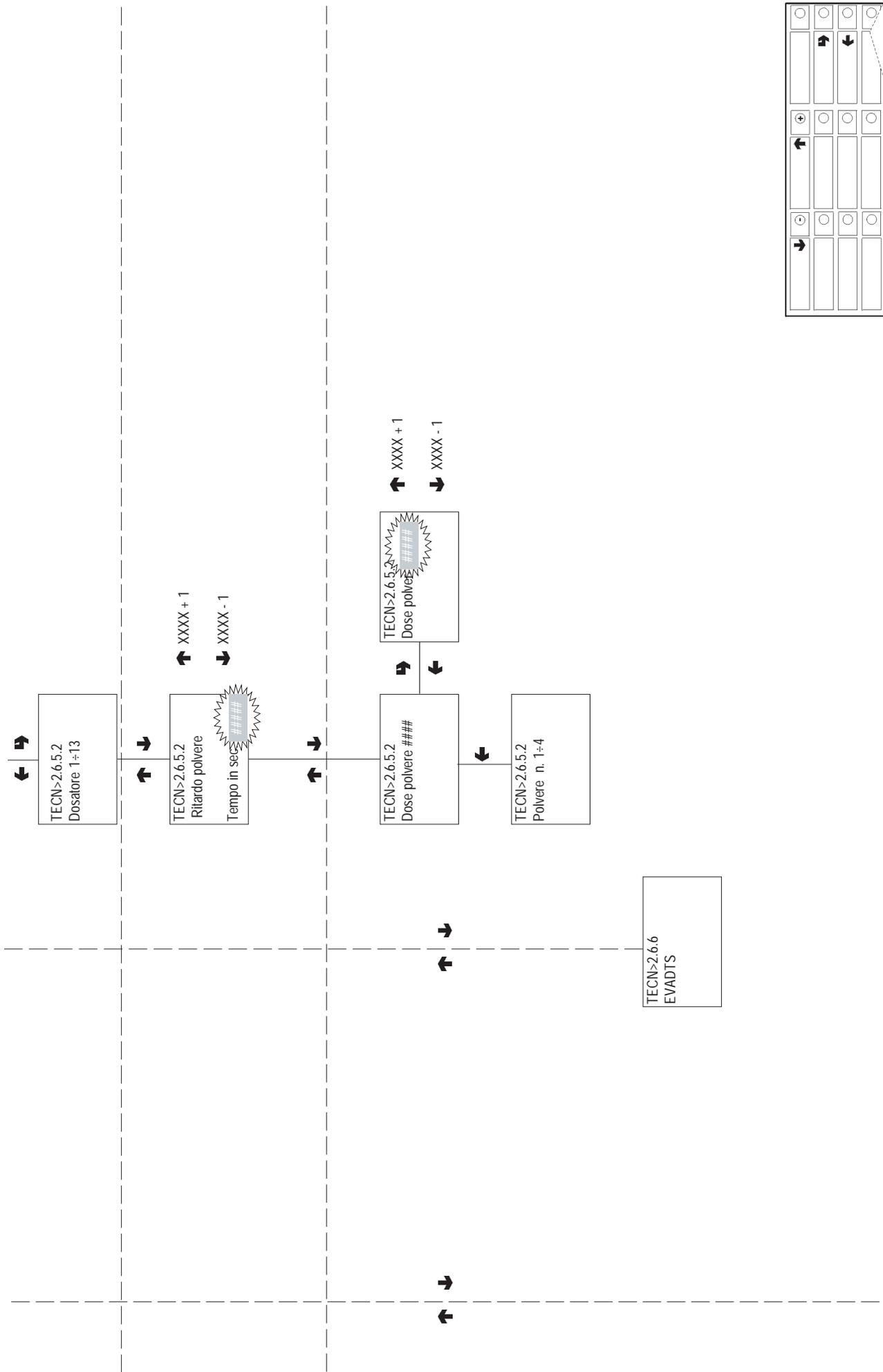
Definizione disposizione utilizzatori

	Gruppo funzionale		
EV	Instant Fresh brew Infusore te	Espresso	Unità Freddo
1	caldaia solubili	erogazione caffè 1	acqua polvere 1
2	caldaia solubili	erogazione caffè 2	acqua liscia
3	caldaia solubili		acqua polvere 2
4	caldaia solubili		seltz
5÷8	caldaia solubili		
9	non applicabile su questi modelli		

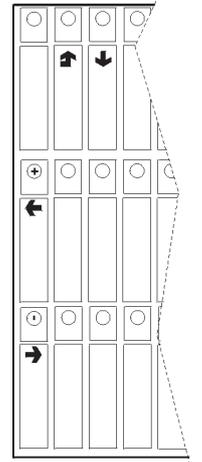
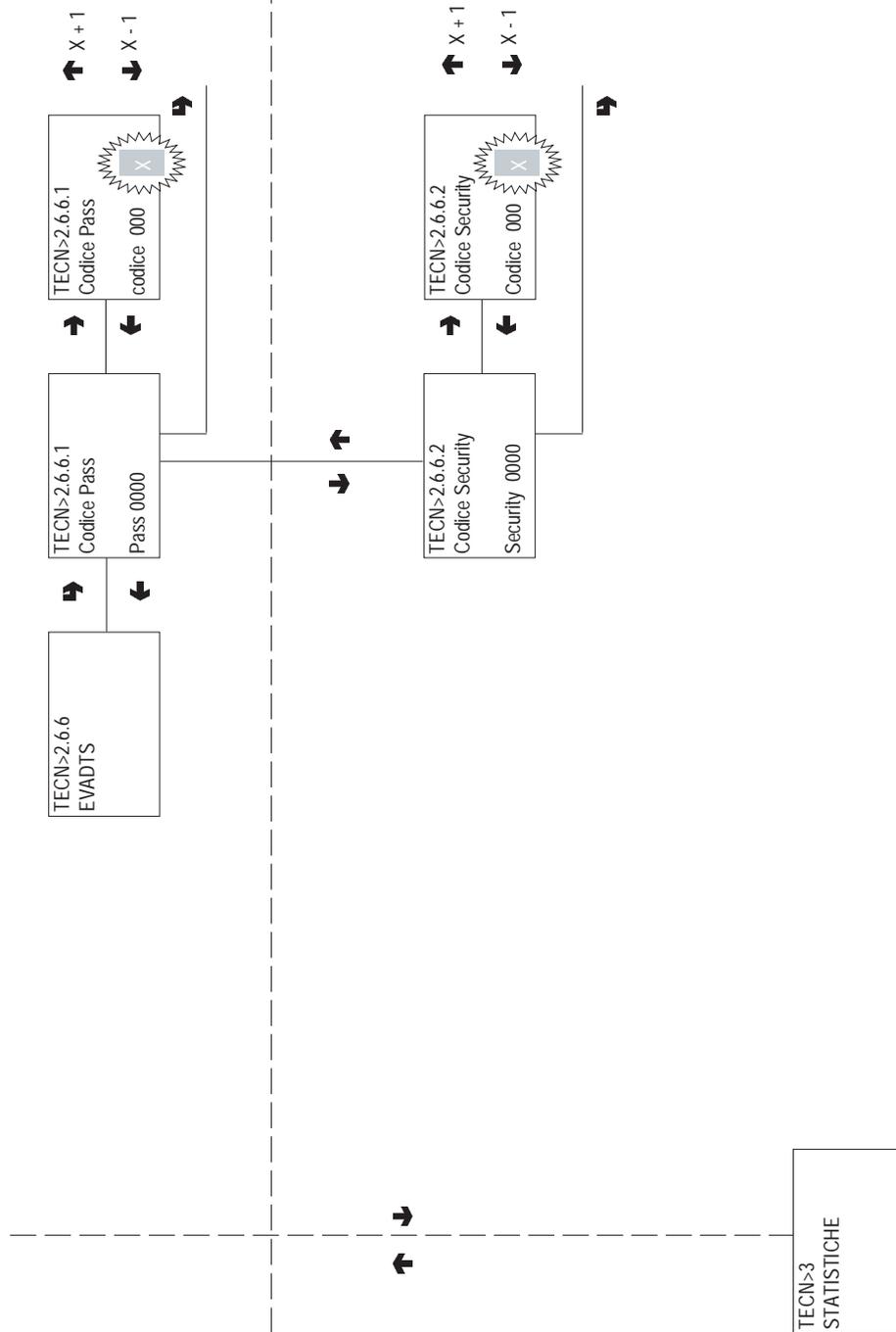
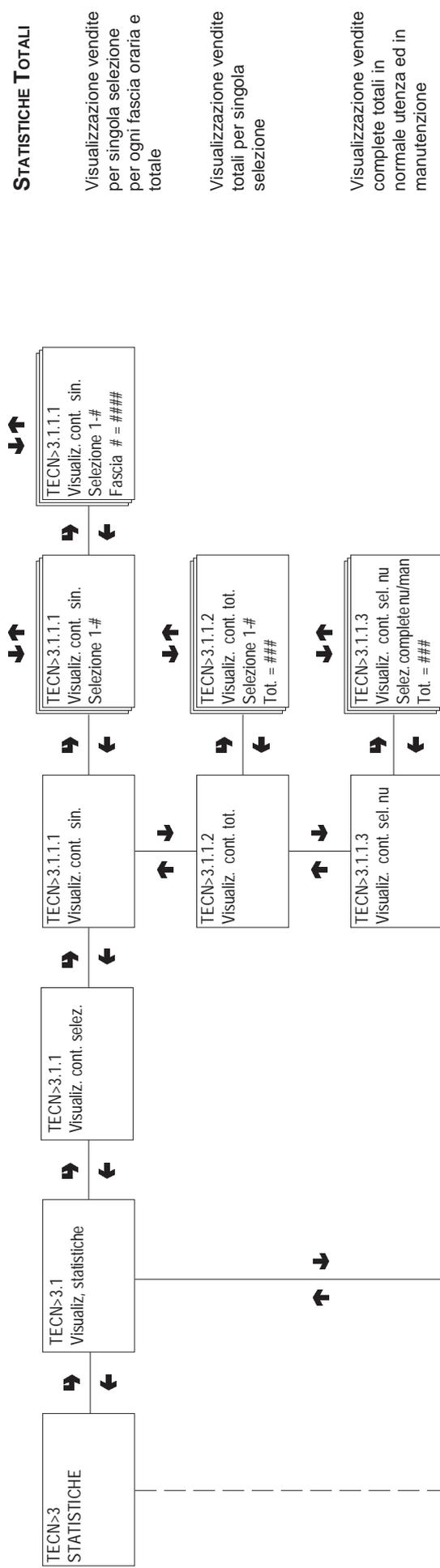
Menu Tecnico - Riepilogo

N.	Erogazione
1	continua
2	a step
3	caffè instant
4	zucchero

Menu Tecnico - Riepilogo

N.	Nome
0	Caffè
1	Zucchero
2	Latte
3	Cioccolata
4	Te
5	Brodo
6	Decaffeinato
7	Sciroppo
8	Caffè instant
9	Fresh Brew
10	Limone
11	Solubile
12	Freddo
13	
14	
15	

ATTENZIONE!

Se il nome della polvere viene definito come "Sciroppo", i dosatori 1 e 2 corrisponderanno ai dispositivi di erogazione sciroppo.

Menu Tecnico - Riepilogo

Menu Tecnico - Riepilogo

CODICE IDENTIFICAZIONE MACCHINA

Premendo il tasto di modifica ➜ lampeggia la prima cifra.
Premendo un tasto, la cifra lampeggiante assume quel valore e inizia a lampeggiare la cifra successiva.

Menu Tecnico - Riepilogo

STATISTICHE TOTALI

Visualizzazione vendite per singola selezione per ogni fascia oraria e totale

Visualizzazione vendite totali per singola selezione

Visualizzazione vendite complete totali in normale utenza ed in manutenzione

STATISTICHE

Cancellazione dei dati per:
Selezioni
Sconto-sovrapprezzo
Guasti
Dati gettoniere

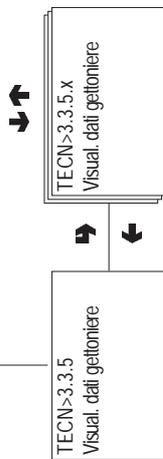
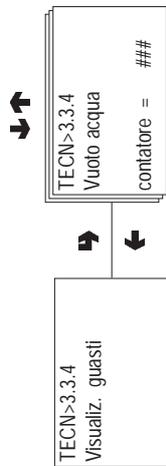
Cancellazione di tutti i dati

Menu Tecnico - Riepilogo
STATISTICHE RELATIVE
TECN>3.3 Visualiz. statistiche relative
TECN>3.3.1 Visualiz. cont. selez.
TECN>3.3.1 Visualiz. cont. sin.
TECN>3.3.1.1 Visualiz. cont. sin. Selezione 1-#
TECN>3.3.1.1 Visualiz. cont. sin. Selezione 1-# Fascia # = ####
Visualizzazione vendite per singola selezione per ogni fascia oraria e totale
TECN>3.3.1.2 Visualiz. cont. tot.
TECN>3.3.1.2 Visualiz. cont. tot. Selezione 1-# Tot. = ###
Visualizzazione vendite totali per singola selezione
TECN>3.3.1.3 Visualiz. cont. sel. nu
TECN>3.3.1.3 Visualiz. cont. sel. nu Selez.complete nu/man Tot. = ###
Visualizzazione vendite complete totali in normale utenza ed in manutenzione
TECN>3.3.2 Cont. per fasce
TECN>3.3.2.1 Cont. per fasce Fascia 0÷4 contatore = ###
Valore vendita per fascia oraria
TECN>3.3.3 Visualiz. cont. sconti sovrapprezzo
TECN>3.3.3.1 Visualiz. cont. sconto Tot. = ####
TECN>3.3.3.1 Visualiz. cont. sovrapprezzo Tot. = ####
Valore sconto e sovrapprezzo
TECN>3.3.4 Visualiz. guasti

Menu Tecnico - Riepilogo

ELENCO GUASTI

Vuoto acqua
Caldaia instant
Caldaia espresso
Ugelli mobili
Vuoto bicchieri
Gruppo espresso 1
Vuoto caffè 1
Sgancio caffè 1
Contatore volumetrico
Pieno fondi
Air - break
Gettoniera

Scheda macchina
Gruppo fresh brew 1
Spazzola fresh brew 1
Gruppo fresh brew 2
Spazzola fresh brew 2
Gruppo espresso 2
Vuoto caffè 2
Sgancio caffè 2
Pressostato freddo
Vuoto sciroppo 1 e 2
Vuoto carbonatore
Scheda freddo
Dati RAM
Blocco capsule

DATI GETTONIERE
(a seconda del protocollo utilizzato)

Validatori ed Executive
Incassat e venduto

Audit BDV

Audit MDB

STATISTICHE RELATIVE

Cancellazione dei dati per:
Selezioni
Sconto-sovrapprezzo
Guasti
Dati gettoniere

Cancellazione di tutti i dati

Menu Tecnico - Riepilogo

TECN>3.5
Visualizz. battute accensione

TECN>3.5
Visual. battute accens.
Stato
Abilitato/disabilitato

TECN>3.6
Stampa statistiche

TECN>3.6.1
Stampa parziale

TECN>3.6.1.x
Stampa parziale
Nome statistica

TECN>3.6.1.x
Stampa parziale
Confermi?

TECN>3.6.1.x
Stampa parziale
St. in corso

TECN>3.6.2
Stampa totale

TECN>3.6.2
Stampa totale
Confermi?

TECN>3.6.2
Stampa totale
St. in corso

Statistiche Totali
Con la stampante connessa stampa di tutti i dati come in visualizzazione

Stampa dei dati per:
Selezioni
Fasce
Sconto-sovrapprezzo
Guasti
Dati gettoniere

Intestazione:
Data corrente
Modello macchina
Revisione software
Codice Gestore
Codice D.A.
Data installazione

TECN>3.7
Stampa statistiche relative

TECN>3.7.1
Stampa parziale

TECN>3.7.1.x
Stampa parziale
Nome statistica

TECN>3.7.1.x
Stampa parziale
Confermi?

TECN>3.7.1.x
Stampa parziale
St. in corso

TECN>3.7.2
Stampa totale

TECN>3.7.2
Stampa totale
Confermi?

TECN>3.7.2
Stampa totale
St. in corso

Stampa dei dati per:
Selezioni
Fasce
Sconto-sovrapprezzo
Guasti
Dati gettoniere

Statistiche Relative

TECN>4
TEST

Menu Tecnico - Riepilogo

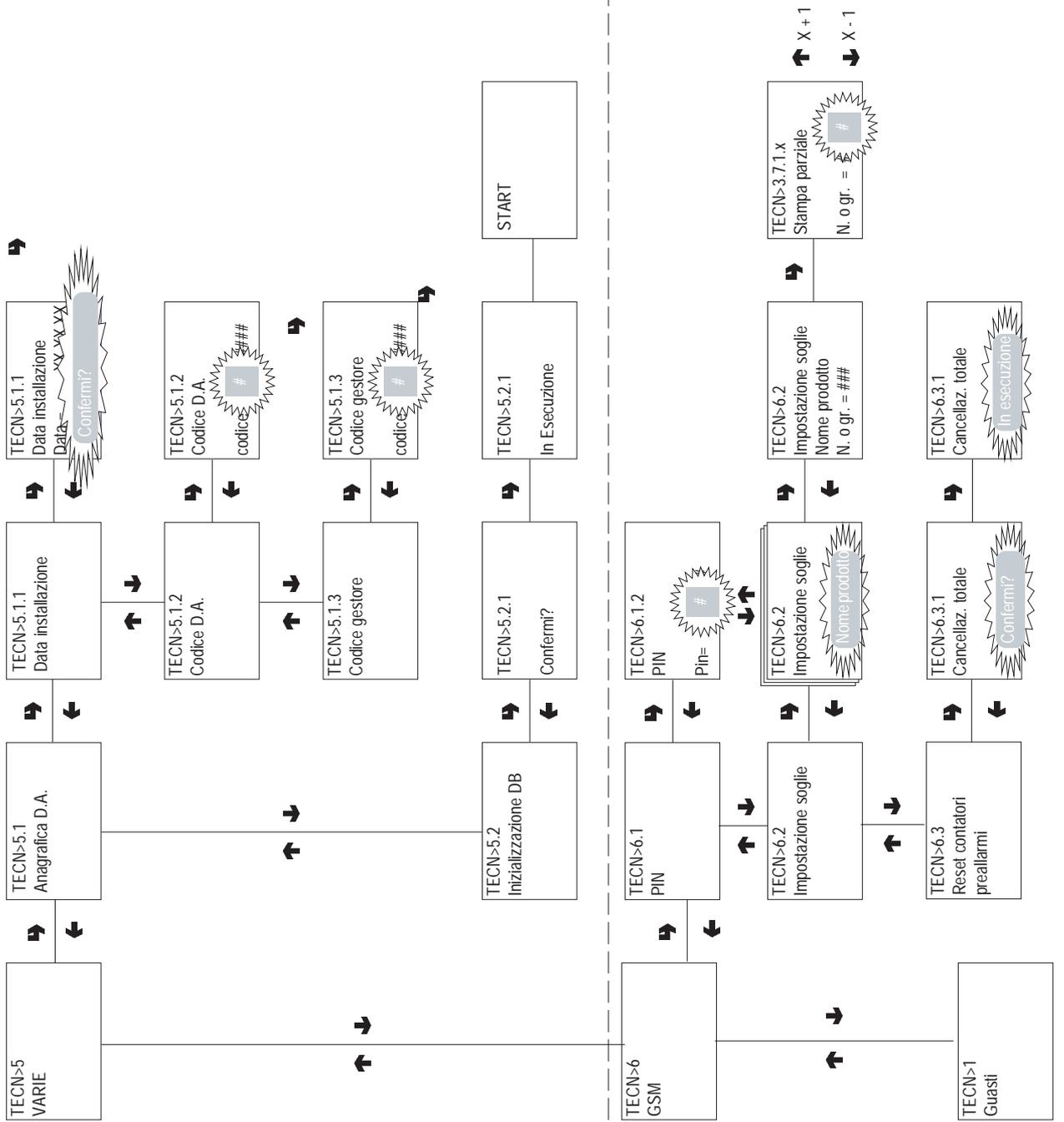
Gestione Gruppi

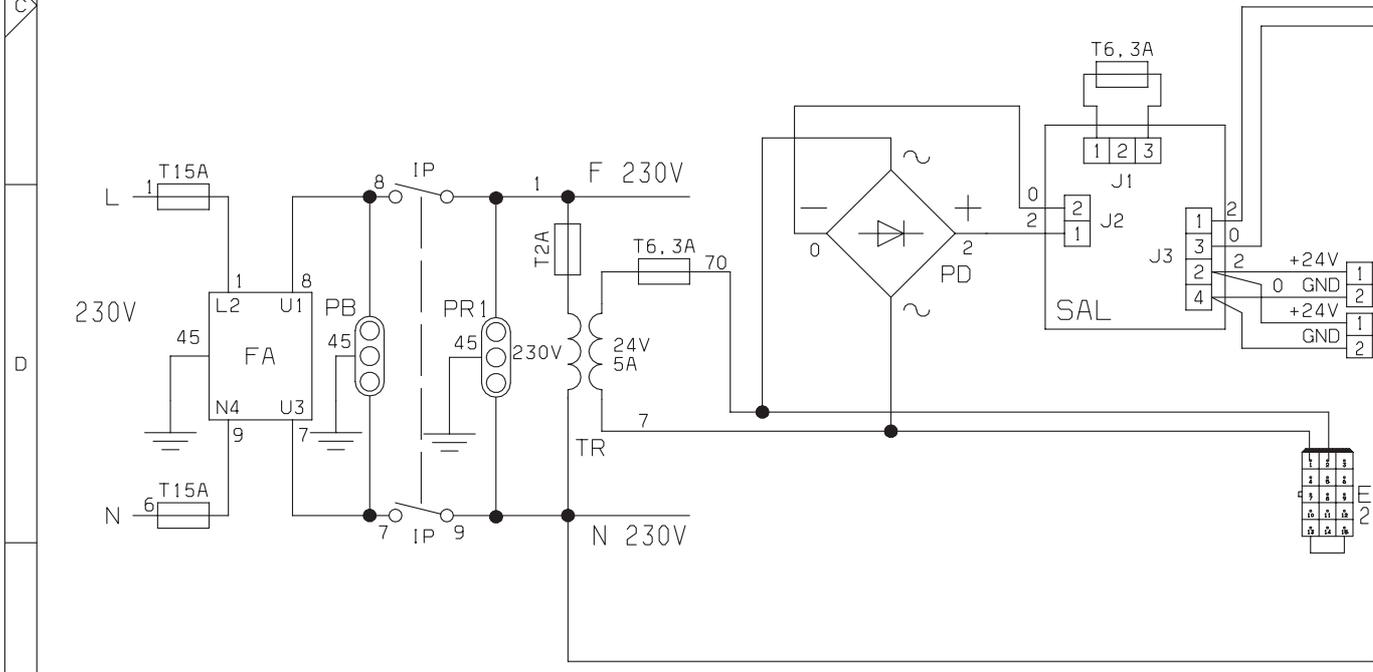
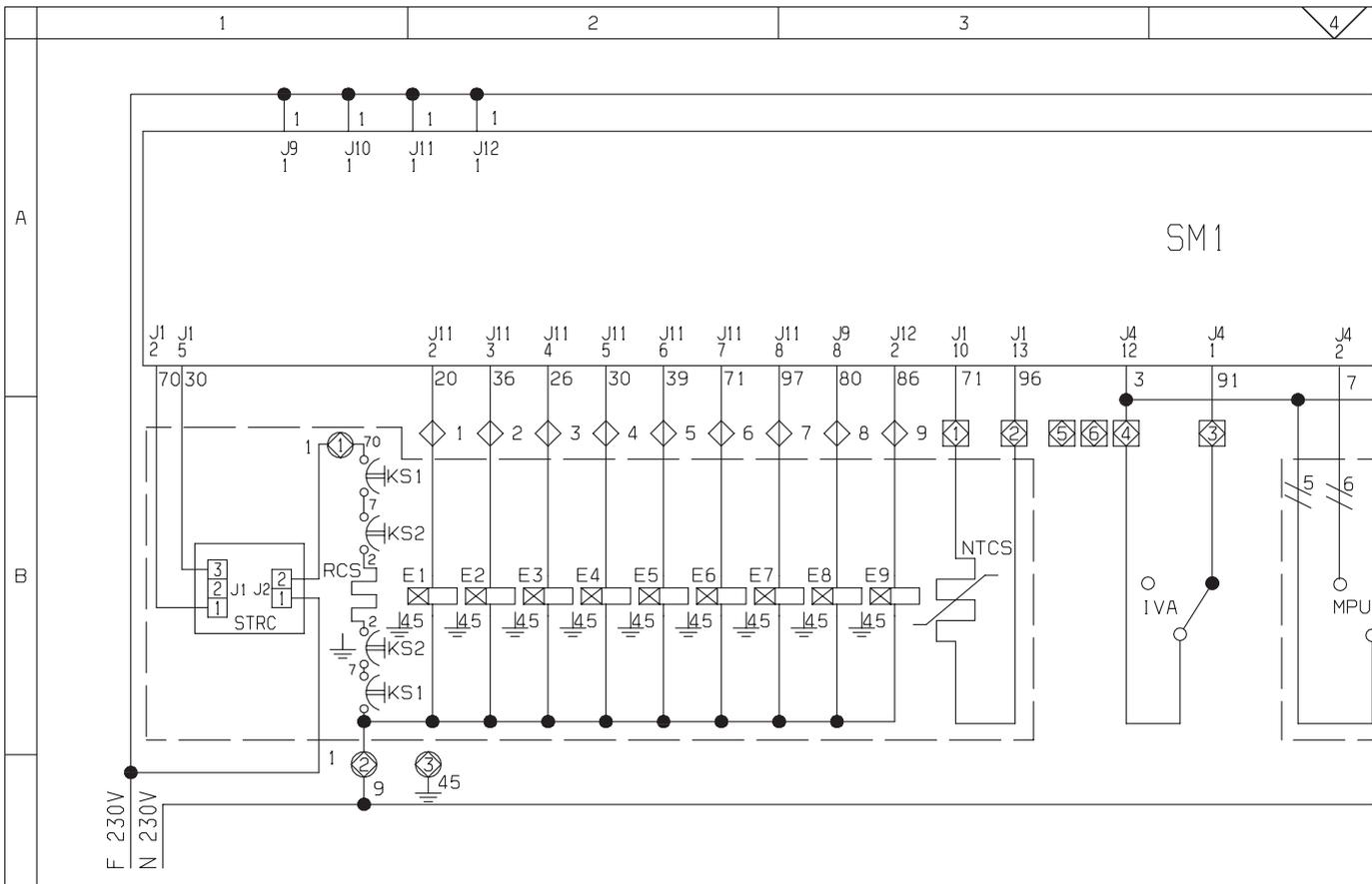
I tasti A - I diventano attivi per le rispettive funzioni per i gruppi effettivamente montati

Attuazione in sequenza di:
.motodosatori
.motofrullatori
.sgancio bicchieri
.sgandcio paletta
.lampade al neon
.led porta
.tasti pulsantiera*
.ugelli mobili
.capsula caffe
rotazione infusore capsule
.dose caffè
.rotazione infusore grani
.pieno fondi*

*** queste funzioni richiedo-no l'intervento dell'utente per l'attuazione degli interruttori.**

Menu Tecnico - Riepilogo

0407 83450 - 00

LEGENDA SCHEMA ELETTRICO

SIGLA	DESCRIZIONE
BDV	CONNETTORE PER GETTONIERE BDV
CCG	CONTACOLPI GENERALE
CM1	CAMMA MOTORE GRUPPO CAFFE’
CM2	CAMMA POSIZIONE EROGAZIONE CAFFE’
CMF	CAMMA MOTORE FRESH BREW
CMPF	MICRO PISTONE GRUPPO FRESH BREW
CMSB	CAMMA MOTORE SGANCIO BICCHIERI
CV	CONTATORE VOLUMETRICO
E1-...	ELETTROVALVOLA SOLUBILI
EEA	ELETTROVALVOLA ENTRATA ACQUA
ER	ELETTROVALVOLA EROGAZIONE CAFFE’
ESC	ELETTROMAGNETE SGANCIO CAFFE’
ESP1-.	ELETTROVALVOLA SPURGO
EV	ELETTROVALVOLA KIT SANITIZZAZIONE
EX	CONNETTORI PER GETTONIERA EXECUTI
FA	FILTRO ANTIDISTURBO
FREE	INTERRUTTORE VENDITA LIBERA
I	INTERRUTTORE KIT SANITIZZAZIONE
ID	INTERRUTTORE DOSE CAFFE’
IMSP	MICRO INTERRUTTORE SGANCIO PALETT
IP	INTERRUTTORE PORTA
IPC	INTERRUTORE PIENO CAPSULE
IPF	INTERRUTTORE PIENO FONDI
IVA	INTERRUTTORE VUOTO ACQUA
IVB	INTERRUTTORE VUOTO BICCHIERI
IVP	INTERRUTTORE VUOTO PALETTE
JUG	INTERRUTTORE “JUG FACILITIES”
KC1-..	KLIXON CALDAIA CAFFE’
KS1-..	KLIXON DI SICUREZZA
LCD	DISPLAY A CRISTALLI LIQUIDI
LF	LAMPADA
M	MOTORE GRUPPO CAFFE’
MAC	MACININO
MD1-..	MOTODOSATORI SOLUBILI
MDB	CONNETTORE PER GETTONIERA MDB
MDFB	MOTODOSATORE FRESH BREW
MDZ	MOTODOSATORE ZUCCHERO
MF1-..	MOTOFRULLATORI SOLUBILI
MFB	MOTORE FRESH-BREW
MPF	MOTORE PISTONE FRESH BREW
MPU	MICRO POSIZIONAMENTO UGELLI
MSB	MOTORE SGANCIO BICCHIERI
MSCB	MOTORE SCAMBIO COLONNA BICCHIERI
MSP	MOTORE SGANCIO PALETTE
MSU	MOTORE SPOSTAMENTO UGELLI
MTP	MOTORE TRASCINAMENTO PASTIGLIA
MVP	MICRO VUOTO PALETTE
NTC1-.	SONDA PER RILIEVO TEMPERATURA
NTCS	SONDA TEMPERATURA CALDAIA SOLUBILI
PAG	PULSANTE AZZERAMENTO GUASTI
PB	PRESA DI TENSIONE
PD	PONTE DIODI
PG	MICRO PRESENZA GRUPPO
PIP	PULSANTE INGRESSO PROGRAMMAZIONE
PL	PULSANTE LAVAGGIO
PM	POMPA
PSB	PULSANTE SGANCIO BICCHIERE
RCC	RESISTENZA CALDAIA CAFFE’
RG	RESISTENZA RISCALDAMENTO GRUPPO
RS232	PRESA SERIALE
RT	REATTORE
SAL	SCHEDA ALIMENTATORE
SLCD	SCHEDA DISPLAY CRISTALLI LIQUIDI
SLED	SCHEDA LED
SM1	SCHEDA CONTROLLO
SM2	SCHEDA ESPANSIONE
SP	SCHEDA PULSANTI
ST	STARTER
STRC	SCHEDA TRIAC RISCALDAMENTO CALDAIA
SUC	SCHEDA UNITA’ CENTRALE
TR	TRASFORMATORE
TX....	FUSIBILE RITARDATO (X=CORRENTE)
TZ	SENSORE TAZZA
UPS	SCHEDA GRUPPO FREDDO
VENT	VENTILATORE

SLED
SLED
RS232
MODEM
SCHERMO
230V
12Vdc 1A
EX
J3
SAL
J6
SM1
CAN BUS
J6/J7
J6/J7
CAN BUS
J3
+5V
TX
RX
GND
J10
SUC
NECTA VENDING SOLUTIONS SpA
SI RISERVA A TERMINI DI LEGGE LA PROPRIETA' DEL PRESENTE DISEGNO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O DIVULGARLO SENZA SUA PREVIA AUTORIZZAZIONE
0 NERO
1 MARRONE
2 ROSSO
3 ARANCIO
4 GIALLO
5 VERDE
6 BLU AZZURRO
7 ROSA VIOLA
8 GRIGIO
9 BIANCO
0 BLACK
1 BROWN
2 RED
3 ORANGE
4 YELLOW
5 GREEN
6 BLUE LIGHT BLUE
7 PINK VIOLET
8 GREY
9 WHITE
0 NOIR
1 MARRON
2 ROUGE
3 ORANGE
4 JAUNE
5 VERT
6 BLEU BLEU CIEL
7 ROSE ROSE
8 GRIS
9 BLANC
0 SCHWARZ
1 BRAUN
2 ROT
3 ORANGE
4 GELB
5 GRUEN
6 BLAU HELLBLAU
7 ROSA LILLA
8 GRAU
9 WEISS
0 NEGRO
1 MARRON
2 ROJO
3 NARANJA
4 AMARILLO
5 VERDE
6 OSCURO AZUL CLARO
7 ROSA ROSA
8 GRIS
9 BLANCO
sx35001

4
5
6
7
A
B
C
D
E
J15
J14
SLCD
J3
SUC
J9
J6
J7
MDB
J16
PIP
PL
FREE
VEND
JUG
J5
BDV
J8
J17
J12
J11
J13
J2
J3
SAL
+24V
GND
J6
SM1
SP
45
NECTA
VENDING SOLUTIONS SpA
A company of
N&W GLOBAL VENDING GROUP
8 GRIS
9 BLANCO
MODELLO
LB3400
GRUPPO
PORTA
DATA
29-06-99
FOGLIO
1/1
DISEGNATO
BONACINA
CONTROLLATO
MONGUZZI
LEGENDA
CODICE
608535001